



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Pädagogik der Technoimagination?

Zur Relevanz der flusserschen Technobilder für die Medienpädagogik.

Verfasser

Florian Pfleger

angestrebter akademischer Grad

Magister der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2010

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A297

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Pädagogik

Betreuer:

Ass. Prof. Dr. Gerhard Schaufler

Inhalt

Einleitung	3
1 Technobild: Eine Arbeitsdefinition	12
1.1 Techno	12
1.1.1 Technik	12
1.2 Bild	15
1.2.1 Das Bild als Abbild	16
1.2.1.1 Platons »bildtheoretische« Ontologie	17
1.2.2 Autarkie	22
1.2.3 »Bilden«	24
1.2.3.1 Bild und Bildung	25
1.2.3.1.1 Die mystische Wurzel	26
1.2.3.1.2 Ästhetische Ausprägung	27
1.3 Technobild – eine Arbeitsdefinition	29
2 Kodes	30
3 Bild	33
3.1 Ein »ek-sistensteller« Sprung	33
3.2 Die Welt im Bild	34
3.3 Imaginieren	36
3.4 Modifizierung 1 – Das Bild	38
3.4.1 Materialität	38
3.4.2 Abbildhaftigkeit	39
3.4.2.1 »Vorbild«	41
3.4.3 Konstitutivität	42
4 Schrift	44
4.1 Genese eines neuen Kodes	44
4.2 Kritik am Bild	48
4.3 Die pädagogische Metaphorik des Buches	51
4.4 Schrift als Spur – Jacques Derrida	55

5 Technobild	61
5.1 Die ontologische Stellung von Technobildern	61
5.1.1 Das revolutionär Neue am Technobild	62
5.1.2 Vom Text zum Technobild	63
5.1.2.1 Die Krise »unserer« Linearität	64
5.2 Modifizierung 2 – Das Technobild	69
5.2.1 »Bedeutungsverschiebung«	69
5.3 Das kalkulierte Technobild	71
5.3.1 Von der Zahl zum Technobild	71
 6 Technoimagination	 74
6.1 »Massentechnoimagination«	74
6.1.1 Die Arbeiten von Jeff Wall – ein technoimaginäres Engagement	76
6.1.1.1 »In-szenierte« Begriffe	76
6.1.1.2 Fotografie als Engagement zur Mündigkeit	81
6.1.1.3 Der pädagogisch engagierte Fotograf	82
6.1.1.4 Technoimagination gegen die »Masse«	86
6.2 Elitäre Technoimagination	88
6.2.1 Das errechnete Bild – Entstehung und Entwicklung	89
6.2.2 Ein menschenleeres Eliteniveau	91
 7 Technoimagination als (medien)pädagogische »Provokation«	
- Ein Resümee	93
 Literatur	 103
 Abbildungsverzeichnis	 109
 Anhang	 111

Einleitung

„Wir leben in einer emportauchenden Utopie, die gleichsam vom Grund her in unsere Umwelt und in unsere Poren eindringt. Was um uns herum und in uns geschieht, ist fantastisch, und alle vorangegangenen Utopien, seien sie positiv oder negativ gewesen, verblassen angesichts dessen, was da emportauht.“
(Flusser, Vilém)

Vilém Flusser gebraucht diese Worte in der Einleitung zu einem seiner medienphilosophisch bedeutenden Werke, *Ins Universum der technischen Bilder*. Diese Einleitung ist mit dem Titel *Warnung* beschrieben. Das ist bezeichnend und gibt Anlass, selbst einem Ersuchen Platz zu geben. Bezeichnend ist es bei Flusser deshalb, weil er in bester philosophischer Manier Kritik übt. Das heißt, ein Phänomen zu analysieren um es im Weiteren mehr als Frage denn als Antwort zutage treten zu lassen. Es geht ihm nicht darum, eine „Lösung der heranrückenden Probleme“ (Flusser 2000, S. 8) vorzuschlagen, sondern vielmehr „die ihnen zugrundeliegenden Tendenzen kritisch in Frage zu stellen“ (ebd.). Dies tut er aber nicht auf eine herkömmlich streng akademische Art und Weise, sondern, so könnte vielleicht mit einem seiner Worte gesagt werden, er »quantelt«. Gleich einem Fotografen sucht er nach Standpunkten und „springt von Region zu Region“ (Flusser 2007a, S. 183). Als Hilfsmittel für sein Philosophieren zieht Flusser oft die Utopie heran, dies aber nicht in der Absicht einer „Futurisierung des Fantastischen“ (Flusser 2000, S. 7), sondern zum Zwecke einer „Kritik an der Gegenwart“ (ebd.). Genau zur Vermeidung dieser verhängnisvollen Leseart der Futurisierung aber auch des Wagnis Utopie selbst, dient seine ausgesprochene Warnung. „Utopie bedeutet Bodenlosigkeit, Abwesenheit eines Ortes, an den man sich halten könnte“ (ebd.).

Flusser hat in sechs verschiedenen Sprachen publiziert (Tschechisch, Portugiesisch, Englisch, Französisch, Italienisch und Deutsch) und dabei unterschiedlichste Themen behandelt. Im deutschsprachigen Raum wurde er primär als Medientheoretiker wahrgenommen, was vor allem auf seine deutschsprachigen Publikationen aus den 1980er Jahren, *Für eine Philosophie der Fotografie* (1983), *Ins Universum der technischen Bilder* (1983) und *Die Schrift. Hat Schreiben Zukunft?* (1987) zurückzuführen ist. Doch im Ganzen gesehen ist die Publikationslage äußerst

verworren¹ und es lässt sich daraus keine systematische Theorie herauslesen. Vielmehr bedient sich Flusser einer „Fülle von Bezügen“² (Rosner, 1997, S. 77), welche er auf eine sprachphänomenologische Weise kombinierte. „Flusser ertastete, umkreiste seine Gegenstände; er dachte in Fragmenten und Konstellationen, nicht selten blickte er von ungewohnten Perspektiven oder schien einfach Geschichten zu erzählen“ (Mersch 2006, S. 137f.). Diese Mischung von Perspektiven aus unterschiedlichsten wissenschaftlichen Disziplinen mit all deren zum Teil harten Fakten und der flusserschen Analyse von Phänomenen, eingebettet in eine phänomenologische Perspektive, macht die Rezeption ungemein reizvoll, aber auch in gleichem Maße schwer zugänglich. Zusätzlich erschwerend ist der Umstand, dass er seine Thesen nicht beziehungsweise nicht offensichtlich in Beziehung zu bestehenden kommunikationstheoretischen oder -philosophischen Theorien stellt. Vielmehr strebt Flusser eine unabhängige phänomenologische Betrachtung der Medien an. Es braucht Zeit, um sich im flusserschen Denken zurechtzufinden. Dieser Zeit bedurfte aber nicht nur ich als Rezipient des flusserschen Denkens wie auch als Verfasser der vorliegenden Arbeit, sondern sie wird auch dem Leser / der Leserin dieser Arbeit abverlangt. Dies sei vielleicht auch weniger als eine Warnung vor allzu früher Ungeduld denn als eine Bitte um eine ausdauernde und beharrliche Rezeption ausgesprochen. Wenn ich auch versucht habe genügend Platz einzuräumen, um die flussersche Konzeption auch jenen näher zu bringen, die mit Flusser nicht vertraut sind, so mag vieles jedoch im Moment als unverständlich erscheinen, was sich zu einem späteren Zeitpunkt des Lesens hoffentlich klären wird. Dieser prozessive Erkenntnisgewinn spiegelt dann auch den Aufbau und die Methodik meiner Arbeit und ist daher nicht ungewollt. Doch bevor dies zur Sprache gelangt, sei das Thema der Arbeit umrissen.

Thematische Annäherung

Wir haben bereits gehört, dass Flusser die Utopie im Zusammenhang mit einer Analyse der gegenwärtigen Situation gebraucht. Doch was ist diese gegenwärtige Situation, aus der etwas völlig Neues emportaucht? Und deutet dieses Emportauschen nicht zugleich

¹ Das Archiv aus dem Nachlass von Vilém Flusser umfasst mehr als 1500 Publikationen. Dieses besteht nicht nur aus Texten, sondern es finden sich auch viele Bild- und Tonaufnahmen, was den Überblick auf das Gesamtwerk Flussers erschwert.

² „Natur- und Geisteswissenschaftliches (Sozialwissenschaftliches) durchdringen und überfluten sich“ (Rosner 1997, S. 77).

auf das Finale der gegenwärtigen Situation hin? Um es kurz zu machen: Wir befinden uns, um es mit dem Titel eines Buches von Norbert Bolz zu sagen, *Am Ende der Gutenberg-Galaxis*. Wir bewegen uns also weg von der reinen Buch- und Schriftkultur hin zu einer computerunterstützten Netzkultur, vor allem aber auch hin zu einer Bild(schirm)kultur. Dies ist ein zentrales Thema bei Vilém Flusser. Aber er ist bei weitem nicht der Einzige, der sich damit beschäftigt hat. Es ist vielmehr das Thema vieler Medientheoretiker des ausgehenden letzten Jahrhunderts wie auch der Gegenwart. Es seien hier vor allem der Wegbereiter Herbert Marshall McLuhan und seine kanadische Schule rund um Inis, Havelock, Ong und Goody genannt, wie auch der bereits erwähnte Bolz, welcher mit dem Terminus *Gutenberg-Galaxis* direkt an McLuhan anschließt. Medienpädagogisch äußerst einflussreich waren die Analysen von Günther Anders, *Die Welt als Phantom und Matrize* (1956) wie auch Neil Postmans *Wir amüsieren uns zu Tode* (1985). Warum aber Flusser?

Eine Antwort findet sich zunächst in der Relevanz der flusserschen Thematik. Mit der vermeintlichen Krise von Buch und Schrift ist zuerst einmal ein wesentliches Aufgabengebiet der Pädagogik angesprochen: die Vermittlung der Kulturtechniken Lesen und Schreiben. Es ging ihr insofern immer schon um Medienkompetenz, welche zum Umgang mit dem Medium Schrift erzieht. Darüber hinaus baut auch jede klassische Bildungsidee auf der Vermittlung von Wissen mittels Schrift auf. In Anbetracht dessen, dass sich schon seit einiger Zeit ein Medienwandel (Flusser spricht von Medienrevolution) vollzieht, stellt sich die Frage, welche Rolle das Medium Schrift noch einnehmen kann. Würde man diesen Wandel nur auf den Aspekt der Mediendivergenz hin betrachten, also im Sinne, dass das eine Medium (das Buch) in seiner gesellschaftlichen Relevanz von anderen Medien (digitalen Speicher- und Übertragungsmedien) abgelöst wird, würde zu kurz fassen. Es geht vielmehr nicht nur darum, die Schrift als reine Mittlerin von Information zu sehen, sondern auch als Vermittlerin von Wirklichkeit zu betrachten. Dies gilt für alle Medien. Medien sind damit konstitutiv für das menschliche Bewusstsein. Geht man von einem solchen Charakteristikum der Medien aus, dann gilt es vor allem die Struktur eines Mediums zu betrachten. Der Fokus muss also auf dem Wandel von Strukturen liegen. In pädagogischer Hinsicht heißt dies, nicht nur die bloße Vermittlung einer Kompetenz mit einem Medium umzugehen wäre ein pädagogischer Akt, sondern es geht, wie der

Begriff Kulturtechnik verrät, stets auch um eine Befähigung zu einem kulturellen Sein. Vilém Flusser nimmt einzelne Medien genau in diesem Kontext wahr und analysiert sie deshalb immer in ihrem kulturhistorischen Bezug beziehungsweise auf ihre kulturelle Seinsprägung hin. Diese Herangehensweise gründet bei Flusser auf seinem Verständnis als Phänomenologe: „*Ein Objekt [ist] immer nur im Verhältnis zu einem Subjekt da*“ (Flusser 2007a, S. 300). Oder: „*Ein Phänomen ist kein «Ding an sich», sondern ein Ding, das in einer Betrachtung erscheint*“ (ebd. S. 14). In dieser Eigenschaft als Medienphänomenologen gelingt es Flusser, die Struktur der einzelnen Medien herauszuarbeiten und miteinander in Beziehung zu setzen. „*Sein ungewöhnlicher Ausgangspunkt liegt in einer Theorie der Kulturtechniken, die auf einer phänomenologischen Analyse von Elementargesten wie »Schreiben«, »Rechnen« oder »Bilden« und »Gestalten« beruht*“ (Mersch 2006, S. 136). Er beschreibt genau jene Gesten wie Schreiben und Lesen nicht nur auf einer elementaren Ebene für die Pädagogik, sondern für das Sein. Dies gründet nicht zuletzt auf seinem Verständnis von Kommunikation als „*Phänomen der Freiheit*“ (Flusser 2007a, S. 15). Daher konstituieren nach Flusser die Medien nicht einfach nur das menschliche Bewusstsein, sondern sie tun dies, weil sie konstitutiv für Sinn sind. Dabei geht es um das Sein jedes einzelnen Individuums, aber vor allem auch um eine Konstitution der Gesellschaft. Was bedeutet dies aber in Hinblick auf unsere gegenwärtige Krise?

Aktuell, das heißt am vermeintlichen Ende der Gutenberg-Galaxis, zieht das Phänomen Bild zunehmend mehr wissenschaftliches Interesse auf sich. Dies wird dann unter dem Namen *iconic turn* gehandelt. Es geht im Speziellen um eine Hinwendung der Kultur-, Sozial- und Geisteswissenschaften zum Forschungsobjekt Bild. Somit ist das Medium Bild ebenfalls zunehmend ein Gegenstandsbereich der Pädagogik beziehungsweise Medienpädagogik. Dies zeigt sich einerseits in der bereits klassisch gewordenen pädagogischen Forschung über Fernseh- und Filmbilder. Andererseits ist aber auch eine aktuelle Tendenz hin zu einer Auseinandersetzung mit dem Bild als „*Quelle der Erziehungswissenschaft*“ zu konstatieren (Schulze 1999, S. 59). Diese Hinwendung zum Bild geschah bewusst in Analogie zum *linguistic turn*, der in den 1960er Jahren aufkam. Somit gewinnt das Bild eine ähnliche Bedeutung wie die Sprache, wenn nicht sogar eine größere. „*Nicht mehr ein höchstes Sein oder ein Ich bildet den letzten Grund, sondern, wie ehemals die Sprache, das Bild. [...] es bedeutet, dass alles Wissen,*

Handeln und Gestalten durch Bilder bedingt ist, noch bevor dies in Sprache gefasst ist.“ (Stenger/Fröhlich 2003, S. 13, in Anlehnung an Boehm 1994, S. 13ff.) Das Bild gewinnt in der Pädagogik einen neuen Stellenwert und es scheint so, als ob die etymologische Gemeinsamkeit von Bild und Bildung neu entdeckt werde. *„Bilder waren und sind mehr denn je Elemente der Selbst- und Weltverständigung, die wir Bildung nennen“* (Schulze 1999, S. 82). Oder in einer anthropologischeren Verknüpfung von Bild und Bildung:

„Denn den Menschen definiert gleichermaßen, daß er im Unterschied zu anderen Lebewesen die Fähigkeit besitzt, sich eine ‚Lebensreise‘ (Kant) auszuwählen, einen bildlichen ‚Entwurf‘ (Heidegger) seiner selbst, anderer und der Welt zu verfertigen wie auch, daß er diese Fähigkeit – wiederum im Unterschied zu anderen Lebewesen – noch auf bildlichem Wege erlernen muß [...] Ein Bild, das sich und in dem sich der Mensch im Hinblick auf die Welt entwirft, ist die Idee der Bildung“ (Zirfas 1999, S. 159).

Diese Belebung des Themas Bild in der Pädagogik äußert sich in verschiedensten Zugangsweisen. So beschäftigen sich einige Theoretiker mit den Bildern von Kindern, die uns als eigene „Sprache“ begegnen und die es zu entschlüsseln gilt (Liebau³) beziehungsweise welche sich als „Erziehungsmedium“ durch die Geschichte hindurch nachzeichnen lassen (Oelkers⁴). Oder Kinderbilder, respektive das Malen derselben, stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Subjektgenese (Stenger⁵, Fröhlich⁶). Andere orientieren sich an Bildern der Kunst, welche sich uns auch als Selbstbilder zeigen (Schulze⁷, Klika⁸) oder welche als moderne Kunstwerke eine neue ästhetische

³ Liebau, Eckart (1999): Die Sprache der Bilder. In: Schäfer, Gerd / Wulf, Christoph (1999): Bild - Bilder - Bildung. Weinheim, Deutscher Studien Verlag, S. 15 - 34.

⁴ Oelkers, Jürgen (1999): Kinderbilder. Zur Geschichte und Wirksamkeit eines Erziehungsmediums. In: Schäfer, Gerd / Wulf, Christoph (1999): Bild - Bilder - Bildung. Weinheim, Deutscher Studien Verlag, S. 35 - 58.

⁵ Stenger, Ursula (2003): Bild-Erfahrung. In: Fröhlich, Volker / Stenger, Ursula (Hg.) (2003): Das Unsichtbare sichtbar machen. Bildungsprozesse und Subjektgenese durch Bilder und Geschichten. Weinheim und München, Juventa, S. 173 - 191.

⁶ Fröhlich, Volker (2003): Bild und Sprache. Die Bedeutung von Malen und Sprechen im Prozess der kindlichen Subjektgenese. In: Fröhlich, Volker / Stenger, Ursula (Hg.) (2003): Das Unsichtbare sichtbar machen. Bildungsprozesse und Subjektgenese durch Bilder und Geschichten. Weinheim und München, Juventa, S. 193 - 206.

⁷ Schulze, Theodor (2003): Bild und Biographie. Untersuchung zur Selbstkonstitution durch Bilder und Geschichten am Beispiel des jungen Marc Chagall. In: Fröhlich, Volker / Stenger, Ursula (2003): Das Unsichtbare sichtbar machen. Bildungsprozesse und Subjektgenese durch Bilder und Geschichten. Weinheim und München, Juventa, S. 103 - 123.

⁸ Klika, Dorle (2003): Bildlicher und sprachlicher Selbstentwurf bei Käthe Kollwitz. In: Fröhlich, Volker / Stenger, Ursula (2003): Das Unsichtbare sichtbar machen. Bildungsprozesse und Subjektgenese durch Bilder und Geschichten. Weinheim und München, Juventa, S. 125 - 139.

Erfahrung ermöglichen, die wiederum als Teil des Bildungsprozesses verstanden wird (Baumgartner⁹). Dies weist denn auch auf die angesprochene eigentümliche Verbindung von Bild und Bildung hin, die auch eine Entbildung provoziert (Zirfas¹⁰). Wiederum andere konzentrieren sich auf den Aspekt der Performativität (Wulf, Zirfas¹¹), welcher sich auch maßgeblich auf die Formung (Bildung) des Menschen auswirkt (Stenger¹²). Schließlich ist auch eine psychoanalytische Auseinandersetzung mit der konstituierenden Funktion des Bildes im Bildungsprozess sowie in der Subjektgenese zu verzeichnen (Bilstein¹³, Boothe¹⁴). Eine solche Aufzählung ließe sich leicht fortführen, besonders dann, wenn man noch jene BildungswissenschaftlerInnen berücksichtigt, welche sich dezidiert mit Bildern aus Computerspielen, Fernsehen und Film beschäftigen. Wenn die einzelnen Ansätze sich untereinander auch völlig unterscheiden können – und es ist mit der Aufzählung klar geworden, was das heißen kann –, so haben sie doch mehr oder weniger eine Gemeinsamkeit, indem sie das Bild »traditionell« begreifen. Sie sehen hinter den Bildern ein Subjekt, welches das Bild produziert, was im Hinblick auf gemalte oder auch gedachte Bilder stimmig ist. Doch betrachtet man die neuen technischen Bilder, so sind es nicht primär Subjekte, sondern Apparate, welche hinter den Bildern stehen. Bei den neuen Bildern geht es nicht so sehr um das, was gezeigt wird, um das Sichtbare, das Evidente, sondern vor allem um das, was nicht sichtbar ist, um das Programm, welches hinter den Bildern steht. Diese Leerstelle und die in ihr beheimatete Brisanz für die Medienpädagogik wird mit

⁹ Baumgartner, Alex (1999): Die Dialektik von Bild und Bildern. In: Schäfer, Gerd / Wulf, Christoph (1999): Bild - Bilder - Bildung. Weinheim, Deutscher Studien Verlag, S. 195 - 225.

¹⁰ Zirfas, Jörg (1999): Bildung als Entbildung. In: Schäfer, Gerd / Wulf, Christoph (1999): Bild - Bilder - Bildung. Weinheim, Deutscher Studien Verlag, S. 159 - 193.

¹¹ Wulf, Christoph / Zirfas, Jörg (2005): Bild, Wahrnehmung und Phantasie. Performative Zusammenhänge. In: dies. (Hg.) (2005): Ikonologie des Performativen. München, Fink, S. 7 - 32.

Wulf, Christoph (2005): Zur Performativität von Bild und Imagination. Performativität - Ikonologie/Ikonik - Mimesis. In Wulf, Christoph / Zirfas, Jörg (Hg.) (2005): Ikonologie des Performativen. München, Fink, S. 35 - 49.

¹² Stenger, Ursula (2005): Die konstitutive Kraft der Bilder. In: Wulf, Christoph / Zirfas, Jörg (Hg.) (2005): Ikonologie des Performativen. München, Fink, S. 203 - 217.

¹³ Bilstein, Johannes (2003): Freud, Jung, Lacan: Wo ist das Bild? In: Fröhlich, Volker / Stenger, Ursula (2003): Das Unsichtbare sichtbar machen. Bildungsprozesse und Subjektgenese durch Bilder und Geschichten. Weinheim und München, Juventa, S. 45 - 67.

¹⁴ Boothe, Brigitte (2003): Psychoanalyse und das Verstehen von Bildern und Geschichten. In: Fröhlich, Volker / Stenger, Ursula (2003): Das Unsichtbare sichtbar machen. Bildungsprozesse und Subjektgenese durch Bilder und Geschichten. Weinheim und München, Juventa, S. 69 - 84.

Flussers Unterscheidung von traditionellen und Technobildern deutlich, indem er folgendes sagt:

„Darin besteht, kurz gesagt, die «Lüge» der Technobilder: Sie funktionieren, als wären sie traditionelle, magische Bilder. Und darum glauben wir, sie nicht lesen lernen zu müssen: Wir gehen ihnen auf den Leim und halten sie für traditionelle Bilder; die wir ja zu lesen gelernt haben“ (Flusser 1998, S. 150).

Für Flusser aber ist dies in Wirklichkeit ein gefährlicher Irrglaube. Wir müssen lernen, die Technobilder als solche und nicht als traditionelle Bilder zu verstehen. Dies könnte sich als eine reizvolle Aufgabe an die Medienpädagogik ausweisen. Es wäre aber ein falscher Eindruck gewonnen, wenn es beim Verstehen von Technobildern allein darum ginge, den technischen Charakter dieser Bilder aufzuzeigen, sondern vielmehr geht es darum, zu begreifen, was diese Bilder bedeuten.

Mit Flussers Unterscheidung kann dann vielleicht auch nicht mehr von einem *iconic turn* gesprochen werden, denn die ursprüngliche Prägung des Begriffes geht auf McLuhan zurück, welcher mehr von einem *return* sprach: *„We return to the inclusive form of the icon“* (McLuhan 1964, S. 12). Das ist genau jenes Moment, welches für Flusser spricht und in dem er sich von allen anderen Medientheoretikern und Medienphilosophen unterscheidet. Den neuen Bildern wird man nur gerecht, wenn sie von den alten in ihrer Struktur und ihrem Sein unterschieden werden. Eine Beschäftigung mit den traditionellen Bildern kann nur sinnvoll sein, um die Andersartigkeit der neuen Technobilder zu verstehen. Alles andere wäre vergebliche Mühe: *„sie kicken tote Pferde“* (Flusser 2006, S. 69). Es muss mit Flusser daher darum gehen, die Neuartigkeit der Bilder zu begreifen. Dem soll in dieser Arbeit aus medienpädagogischer Perspektive nachgegangen werden.

Um das hier Gesagte noch einmal zu verdeutlichen, sei das Wesentliche nochmals zusammengefasst: Den Hintergrund der Arbeit bildet der *iconic turn* in der Medienpädagogik. In diesem wissenschaftlichen Diskurs wird aber von einem traditionellen Bildverständnis ausgegangen. Flusser stellt diesem traditionellen Bild das Technobild gegenüber, welches gegenwärtig unser Dasein gravierend mitbestimmt und welches sich auf einer völlig anderen ontologischen Ebene befindet. Es gilt nun, nach Flusser die gegenwärtigen Bilder nicht als traditionelle, sondern eben als Technobilder zu begreifen. Somit geht es um ein Erlernen des Begreifens von Technobildern. Diese

Fähigkeit, Technobilder als solche zu verstehen, nennt Flusser Technoimagination. Was nun Technoimagination und daher auch Technobild im Genaueren heißt und wie dies im medienpädagogischen Kontext zu verstehen ist, davon soll die vorliegende Arbeit handeln.

Aus diesem Zusammenhang ergibt sich deshalb folgende Forschungsfrage:

Inwieweit kann die flussersche Technoimagination für die medienpädagogische Auseinandersetzung mit dem Forschungsobjekt Bild aufschlussreich sein?

Methode und Aufbau

Die vorliegende Arbeit basiert auf einer hermeneutischen Bearbeitung der Texte von Vilém Flusser. Hierbei handelt es sich nicht ausschließlich aber vorwiegend um drei Werke mit medientheoretischem Hintergrund, *Ins Universum der technischen Bilder*, *Kommunikologie* und *Medienkultur*. Was unter einem hermeneutischen Vorgehen im Genaueren verstanden werden kann, soll zunächst an den Worten von Hans-Georg Gadamer veranschaulicht werden. Hermeneutik ist für ihn:

„die Kunst des ermeneuein, d. h. des Verkündens, Dolmetschens, Erklärens und Auslegens. ‚Hermes‘ hieß der Götterbote, der die Botschaften der Götter den Sterblichen ausrichtet. Sein Verkünden ist offenkundig kein bloßes Mitteilen, sondern Erklären von göttlichen Befehlen, und zwar so, dass er diese in sterbliche Sprache und Verständlichkeit übersetzt. Die Leistung der H. [Hermeneutik] besteht grundsätzlich immer darin, einen Sinnzusammenhang aus einer anderen ‚Welt‘ in die eigene zu übertragen“ (Gadamer 1974, S. 1062).

Es wird also darum gehen, Flussers Gedanken zu verstehen und zu erklären beziehungsweise in einen medienpädagogischen Kontext zu übersetzen. Dabei soll der Fokus darauf gelegt werden, zu verstehen, was Flusser unter Technobildern und in der Folge unter Technoimagination begreift. In diesem Sinne soll zu Beginn der Arbeit eine Arbeitsdefinition von Technobild verfasst werden, um diese im Laufe der Arbeit anhand von Flussers Ausführungen immer wieder einer Modifikation zu unterziehen. Diese Vorgehensweise folgt damit dem Prinzip eines hermeneutischen Zirkels. Indem es in meiner Diplomarbeit um die hermeneutische Klärung von Begrifflichkeiten (immer vor dem Hintergrund der pädagogischen Relevanz) geht, verstehe ich dieses Vorgehen daher auch im Sinne eines „*systematischen Erkenntnisinteresses*“ (Klafki 1971, S. 127).

Da unter Technoimagination die Fähigkeit verstanden wird, Technobilder in ihrem Sein zu verstehen, muss es zu Beginn dieser Arbeit darum gehen, zunächst einmal nur den Terminus Technobild zu erarbeiten. Hierfür wird im ersten Kapitel einer Annäherung an den Begriff abseits von Flusser Platz gegeben, indem das zusammengesetzte Wort Technobild auseinanderdividiert wird. Damit ergeben sich zwei für sich stehende Begriffe, einerseits das Simplex Techno und andererseits das des Bildes. Um die flussersche Medienphänomenologie verstehen zu können, ist es notwendig, seine kommunikationstheoretischen Konzeptionen, welche sich stets um die Kodes herum bewegen, zu verstehen. Dem ist das zweite Kapitel gewidmet. Das dritte und vierte Kapitel hingegen, zeigen die Verknüpfung und gegenseitige Bedingtheit der einzelnen Kodes, indem ein phänomenologisch-kulturhistorischer Rückblick auf das Bild einerseits und die Schrift andererseits geworfen wird. Es geraten damit zwei zentrale Kodes für die Genese der Technobilder und somit die westliche Kultur ins Interesse. Das dritte Kapitel behandelt daher das traditionelle Bild, aus dem heraus sich die Schrift entwickelt hat, was im vierten Kapitel dargestellt wird. Die erarbeiteten Ergebnisse können dann im fünften Kapitel in der Auslegung des Begriffs Technobild zusammengeführt werden. Aufbauend darauf soll mit dem sechsten Kapitel verdeutlicht werden, was Technoimagination heißen kann. Zudem wird hier mit dem kanadischen Fotokünstler Jeff Wall der Versuch eines medienpädagogischen Blicks auf die Technoimagination unternommen. Das siebte Kapitel resümiert einerseits die Arbeit und gibt andererseits einen Ausblick auf jene Utopie, die nach Flusser emportaucht, aber in der wir uns zugleich bereits befinden.

1 Technobild: Eine Arbeitsdefinition

Wie vorab erläutert soll nun eine vorläufige Definition der beiden zentralen Begriffe dieser Arbeit, Technobild und Technoimagination, erarbeitet werden. Mit Hilfe dieser Arbeitsdefinition werden die beiden flusserschen Termini auf hermeneutischem Wege einer Klärung zugeführt. Was eine vorläufige Klärung des Begriffs Technoimagination betrifft, so scheint es, dass es sich dabei um jene Fähigkeit handelt, mit welcher die Technobilder verstanden werden können. Es wird daher sinnvoll sein, zunächst einmal das Augenmerk auf den Begriff des Technobildes zu legen, um danach auf die Technoimagination schließen zu können.

Das Technobild ist ein zusammengesetzter Begriff, ein Kompositum, welches einerseits das Simplex *techno* und andererseits das Wort *bild* beinhaltet. Dementsprechend kommt es zuerst zu einer Auseinandersetzung mit dem Terminus *techno*.

1.1 Techno

Das Wort *techno* weist zunächst auf das Nomen *Technologie* hin, was so viel wie „*die Gesamtheit der technischen Prozesse in einem Fertigungsbereich*“ (Duden 2007, S. 840) bedeutet. Der Begriff geht auf das griechische *technología* (τεχνο-λογία) zurück und bezeichnet die „*kunstgemäße Abhandlung über eine Kunst od. Wissenschaft*“ (Pape-GDHW 1914, S. 1104). Der Terminus wurde 1769 von dem deutschen Philosophen und Ökonomen Johann Beckmann eingeführt, welcher darunter die Wissenschaft von der Lehre der Verarbeitung von Naturalien sah. Aus diesem und aus sprachlogischen Gründen wird der Begriff *Technologie* als „*Wissenschaft von der Technik*“ (Brockhaus. Band 27, S. 116) verstanden, wenn diese beiden Begriffe auch oft synonym verwendet werden.

1.1.1 Technik

Etymologisch betrachtet geht der Begriff *Technik* auf das griechische *technikós* zurück, was so viel wie „*kunstvoll, kunstgemäß, sachverständig, fachmännisch*“ (Duden 2007,

S. 840) bedeutet. Dem zugrunde liegt das griechische Substantiv *téchne* »Handwerk, Kunst, Kunstfertigkeit, Wissenschaft« und in weiterer Folge auch das griechische *tékton* „Zimmermann, Baumeister“ (ebd.). Es geht demnach beim griechischen *téchne*, aber auch bei den indogermanischen Wurzeln des Wortes (das indogermanische *tákšan* steht für Zimmermann) um Tätigkeiten des Zimmermanns wie behauen, flechten, verbinden. Diese Tätigkeiten beziehen sich auf die „*Bearbeitung von Stein, Holz, Bast, [aber] nicht von Metall*“ (Fischer 2004, S. 11). Der Zimmermann und nicht der Schmied wird zum Ahnherrn der Technik. Es ist nämlich der Logos des Zimmermanns, welcher die Technik vorantreibt, und nicht der Schmied, welcher noch am Mythos anhängt. „*Der Schmied ist näher am Mythos als am Logos*“ (ebd. S. 13). Der magische Umgang des Schmiedes mit dem Feuer steht einem kooperativen Vorgehen, welche die Baukunst des Zimmermanns erfordert, gegenüber. Der Zimmermann handelt nicht alleine, sondern bedarf einer Koordination von mehreren Zimmermännern. Damit zeigt sich ein weiteres Merkmal der Technik: Indem der Zimmermann in seinem Tun viel mehr als der Schmied auf Kooperation angewiesen ist, kommt es zu einer wesentlichen Steigerung der Produktivität. „*Diese Rationalität der Technik zeigt sich hier als analytische, als Zerlegung einer Tätigkeit in Teilschritte*“ (ebd.). Noch ein weiteres Merkmal zeichnet die Baukunst des Zimmermanns aus, indem sie, mehr als andere, sehr auf mathematische und messtechnische Genauigkeit angewiesen ist. „*Messinstrumente, die an die Stelle des geübten Augenmaßes treten, konstituieren ihren Objektbereich als Bereich exakter Quantitäten*“ (ebd. S. 15). Mit der Mathematisierbarkeit und Messbarkeit sind Kriterien für die Wissenschaftlichkeit angesprochen, welche die Denkweise bei jeder technischen Herstellung wesentlich mitbestimmen.

Damit lässt sich zunächst einmal zusammenfassen, dass Technik in ihrem Ursprung auf der Rationalität des Menschen gründet. Der Mensch bedient sich seines Verstandes, um sein Tun in seinem Sinne zu optimieren, zu rationalisieren. Dieser Gebrauch des Verstandes ermöglicht dem Menschen erst sein Überleben, so der Mythos von Prometheus. Prometheus sieht, dass sein Bruder Epimetheus sämtlichen Lebewesen außer der nackten Kreatur Mensch Eigenschaften zugewiesen hat, welche deren Überleben sichern. „*Alle anderen Geschöpfe nun findet er wohl versehen mit allem Nötigen, den Menschen aber nackend, ohne Schutz für die Füße, ohne Decke und Wehr*“ (Platon, Protagoras, S. 56). Bemüht diesen Missstand auszugleichen stiehlt er

daher Athene und Hephaistos das Feuer, in dessen Beherrschung die technische Intelligenz zu sehen ist, und gibt diese den Menschen. Ähnlich sieht es auch der Anthropologe Arnold Gehlen. Dieser versteht den Menschen als »Mängelwesen«, welcher „in jeder natürlichen Umwelt lebensunfähig“ (Gehlen 1986, S. 94) sei. Dem Menschen mangelt es in seinem Überlebenskampf an entsprechenden Organen und Instinkten, welche er aber durch die Fähigkeit, Natur für seine Zwecke zu lebensdienlicher Umwelt umzuwandeln, kompensieren kann. Genau jene Fähigkeit definiert Gehlen denn auch als Technik:

„Wenn man unter Technik die Fähigkeiten und Mittel versteht, mit denen der Mensch sich die Natur dienstbar macht, indem er ihre Eigenschaften und Gesetze erkennt, ausnützt und gegeneinander ausspielt, so gehört sie in diesem allgemeinsten Sinne zum Wesen des Menschen“ (ebd. S. 149).

Gehlen sieht damit in der Technik ein Mittel des Menschen zur Dienstbarmachung der Natur, indem sie die menschlichen Organe und Sinne entlastet, überbietet oder sogar ersetzt:

„Wer im Flugzeug reist, kann alle drei Prinzipien in einem haben: es ersetzt die uns nicht gewachsenen Flügel, überbietet weit alle organischen Flugleistungen überhaupt und erspart unserer Fortbewegung über ungeheure Entfernungen jegliche Eigenbemühung“ (ebd. S. 148).

Ein solcher Technikbegriff lässt nicht nur die Deutung zu, wonach Technik ausschließlich als hilfreiches Mittel des Menschen gesehen wird, sondern Technik kann damit auch Abhängigkeiten schaffen. Im Zuge der technischen Entwicklung können aus dem dialektischen Verhältnis von Mensch (Herr) und Technik (Knecht) Interdependenzen entstehen, ja es entsteht sogar die Möglichkeit eines Totalitarismus, einer Omnipotenz der Technik. Doch eine solche Ausweitung des Technikbegriffs wäre für eine vorläufige Definition nicht sehr dienlich und es muss an dieser Stelle der Hinweis genügen, dass diese Thematik im Verlauf der Arbeit noch eine zentrale Rolle spielen wird.

Vielmehr scheint es mir an dieser Stelle wichtig, noch auf ein weiteres Attribut von Technik hinzuweisen. Der Mensch nutzt die Technik als Mittel für seine Zwecke. Dabei kann das Mittel weitläufig aufgefasst und als Fähigkeit, Fertigkeit, als rationalistisches Vorgehen verstanden werden. In diesem Sinne werden technische Artefakte erzeugt. Meist jedoch werden die Mittel in einem weit engeren Sinne verstanden und dann

handelt es sich vor allem um die Artefakte selbst. Nach dieser Auffassung ist Technik die „*Menge der industriell (z.T. auch handwerklich) produzierten, also künstlichen, materiellen Gebilde*“ (Brockhaus. Band 27, S. 116). Zum Beispiel Werkzeuge, Apparate, Maschinen, Bauwerke und vieles mehr. Diese Artefakte sind oft nur schwer voneinander abzugrenzen, daher hat die Ingenieurwissenschaft all diese Begriffe unter jenen der technischen Systeme subsumiert. „*Ein technisches System ist durch die Funktion gekennzeichnet, Stoff (Masse), Energie und / oder Information zu wandeln, zu transportieren und / oder zu speichern*“ (ebd.).

Bevor nun dieser skizzenhafte Auszug des Technikbegriffs für den des Technobilds fruchtbar gemacht wird, soll zunächst noch der zweite Teilbegriff, das *Bild*, beleuchtet werden.

1.2 Bild

Fragt man danach, was ein Bild ist, so muss rasch festgestellt werden, dass keine eindeutige Antwort gefunden werden kann. Der Begriff des Bildes ist ein polysemantischer, dementsprechend vielfältig sind seine Bedeutungen. So zeigt sich eine Bedeutungsfacette in einer pauschalen Identifizierung des Bildes mit ikonischen Zeichen, welche die Realität abbilden. Eine andere in der generelle Gleichsetzung des Bildes mit der Visualität, wonach alles zum Bild werden kann und den Menschen dadurch wesentlich bestimmt: „*Alles, was in den Blick oder vor das innere Auge tritt, lässt sich auf diese Weise zu einem Bild klären oder in ein Bild verwandeln. Deshalb kann der Bildbegriff, wenn man ihn ernst nimmt, letztlich nur ein anthropologischer Begriff sein*“ (Belting 2001, S. 10). Eine dritte wiederum akzentuiert eine ikonischen Differenz, welche besonders das gemalte Bild hervorruft: „*Was uns als Bild begegnet, beruht auf einem einzigen Grundkontrast, dem zwischen einer überschaubaren Gesamtfläche und allem, was sie an Binnenereignissen einschließt*“ (Boehm 1994b, S. 29f.). Oder die Betonung liegt vielmehr auf den Funktionen Präsenz, Repräsentation und Simulation: Bilder „*machen Äußeres im Inneren, Frühes im Späteren präsent, sie repräsentieren Abwesendes in der Gegenwart und sie erzeugen schließlich Illusion und Simulation eines anderen oder früheren Zustandes*“ (Bilstein 2003, S. 27). Aber welche Bilder sind eigentlich gemeint, wenn nach dem Bild gefragt wird: gemalte,

reproduzierte, geträumte, gedachte? Sind es die inneren oder die äußeren Bilder, welche thematisiert werden und in welchem Verhältnis stehen diese zueinander? Generiert das äußere Bild das innere oder geschieht dies in umgekehrter Richtung, beziehungsweise wechselseitig? Oder wie verhalten sich Symbole und Metaphern zueinander und welche Bedeutung haben sie für das Bild beziehungsweise als Bilder? Die Liste solcher Fragen und Festlegungen rund um das Forschungsobjekt Bild ließe sich mit Leichtigkeit fortführen. Aber auch nur ein solch kurzer Abriss macht deutlich, welche Unschärfe im Spiel ist, wenn von dem Bild gesprochen wird. Dies wiederum lässt den Ruf nach einer Bildwissenschaft laut werden. Eine solche hat sich aber (noch) nicht ausbilden können, was jedoch sicherlich nicht an mangelnder wissenschaftlicher Auseinandersetzung mit dem Forschungsobjekt liegt. Wenn sich auch keine eigenständige Disziplin die Frage nach dem stellt, was ein Bild ist, so findet dennoch ein breitgefächelter Diskurs in unterschiedlichsten Disziplinen statt. Vorwiegend sind es Disziplinen aus dem Kreis der Kultur-, Geistes- und Sozialwissenschaften; aber auch die Philosophie, die Philologie, die Geschichte beziehungsweise die Kunstgeschichte widmen sich dem Thema. Kurz: Wir stehen mit der Frage nach dem Bild auf „*wankendem Boden*“ (Boehm 2007, S. 9) und verwenden den Begriff dennoch laut einer scheinbaren Konvention, einem „*Narkotikum*“ (Belting 2001, S. 11) gleich.

Der Anspruch nach einer Beantwortung der Frage nach dem Bild wäre angesichts der herrschenden Unschärfe wohl ein kühnes Unterfangen, welches aber auch bei weitem den Rahmen dieser Arbeit übersteigen würde. Dennoch ist eine – zumindest rudimentäre – Darstellung der bildtheoretischen Erkenntnisse im Rahmen der Auseinandersetzung mit Technobildern unabdingbar.

1.2.1 Das Bild als Abbild

Ein Bild ist ein Ding, auf welchem etwas dargestellt ist. So könnte eine erste, sehr allgemeine Festlegung für die meisten Bilder lauten. Dieses Ding ist weiter dadurch gekennzeichnet, dass es ein Träger ist, welcher, mit Ausnahme von geistigen Bildern, in irgendeiner Form materiell beschaffen ist. Bei dem Ding Bild handelt es sich demnach um ein „*Substrat aus Material*“ (Boehm 2007, S. 9). Das Attribut des Substrats ist wesentlich dadurch gegeben, dass das Bild eine Oberfläche bereitstellt, welche etwas,

sei es ein anderes Ding oder einen Sachverhalt, präsentiert beziehungsweise repräsentiert. In diesem Sinne ist ein Bild, welches eine Blume zeigt, nicht die Präsentation von einer Blume, sondern deren Repräsentation. Damit wird das Bild zum Abbild, was auch mit dem althochdeutschen Wort *bilidi* (»Abbild, Nachbildung«) bekundet wird. Vertrauter jedoch ist der Begriff der Nachahmung, der griechischen *mímēsis*. Verbreitung fand der Terminus vor allem durch Sokrates, Platon und Aristoteles. „Für sie war »Nachahmung« ein Wiederholen des äußeren Gesichts der Dinge“ (Tatarkiewicz 2003, S. 388).

Eine andere mittelalterliche Bezeichnung für Bild war das lateinische *imago*. Es bedeutet vor allem die „*Nachbildung Gestorbener*“ (Bauch 1994, S. 276) mittels Ahnenbilder und Wachsmasken. Eine andere Verwendung des Begriffs *Imago*, wo der Zusammenhang von Bild und Abbild beziehungsweise Nachahmung deutlich wird, ist jene der *imago dei*, der Ebenbildlichkeit Gottes. Interessanterweise findet sich darin auch ein Ursprung des deutschen Wortes Bildung, der in der Mystik des 14. Jahrhunderts durch Mystiker wie Meister Eckhart, Heinrich Seuse oder auch Johannes Tauler entstanden ist und als „*Aktualisierung der Gottebenbildlichkeit*“ (Böhm 2005, S. 90) verstanden wurde. Damit wird eine weitere Ausprägung von Bild im Sinne von bilden, formen, gestalten, modellieren oder einer Sache Gestalt geben deutlich. Bildung kann hier also im Sinne eines Bildens, eines Formens hin zu einem Ebenbild verstanden werden. Dabei drängt sich die Frage der Ebenbildlichkeit auf. Indem das Adjektiv *eben* so viel wie gleich bedeutet, kann das zu Bildende und das Vorbild durch keine Differenz gekennzeichnet werden. In Hinblick auf die Bildung im mystischen Sinne trifft diese Egalität in der Bestrebung zur *unio mystica*, also der unmittelbaren „*Vereinigung des menschlichen Selbst mit der göttlichen Wirklichkeit*“ (ebd. S. 452), sicherlich zu. Doch was das Bild betrifft, so scheint eine Differenz zwischen Abbild und Abgebildetem unaufhebbar.

1.2.1.1 Platons »bildtheoretische« Ontologie

Abseits vom mimetischen Moment und der Auffassung vom Menschen als Ebenbild Gottes gibt es noch eine dritte Quelle der Bildvorstellung, welche auf die europäische Kultur wesentlich Einfluss genommen hat, die platonische Philosophie. Die Bedeutung

Platons resultiert daraus, dass er „nicht nur in seiner Ontologie auch eine Theorie des Bildes hat, sondern daß umgekehrt seine Ontologie selber eine Bildtheorie ist“ (Böhme 2004, S. 15). Nach Platon ist das wahre Sein in der *Idee* der Dinge und nicht in den Dingen selbst zu finden. Dies veranschaulicht eine Textstelle aus dem zehnten Buch des *Staates*:

„Sokrates: Traust du mir etwa nicht? Sage mir denn, hältst du einen derartigen Werkmeister überhaupt für unmöglich, oder glaubst du, auf gewisse Weise sei er Hervorbringer aller dieser Dinge, auf andere wieder nicht? Oder merkst du nicht, daß du auch selbst imstande wärest dies auf gewisse Weise hervorzubringen?

Glaukon: Und welches wäre diese Weise?

Sokrates: Es hat mir gar keine Schwierigkeit, sondern man hat sie vielfältig und rasch zur Hand; am schnellsten wohl, wenn du ohne Umstände einen Spiegel nimmst und ihn überall herumträgst: alsbald wirst du da eine Sonne machen und was sonst am Himmel ist, alsbald auch eine Erde, alsbald auch dich selbst und die übrigen Geschöpfe, Geräte, Gewächse und alles vorhin Genannte.

Glaukon: Ja, dem Scheine nach, aber nicht in Wirklichkeit.

Sokrates: Recht so; damit triffst du den Punkt, auf den es ankommt; denn zu den Werkmeistern dieser Art gehört auch der Maler. Nicht wahr?

Glaukon: Unzweifelhaft.

Sokrates: Aber du wirst sagen, was er mache, sei nichts Wahres. Indes auf gewisse Weise macht doch auch der Maler ein Bett [wie der zuvor im Dialog genannte Tischler]. Oder nicht?

Glaukon: Ja, er macht eines, aber nur ein scheinbares.

Sokrates: Wie steht es nun mit dem Verfertiger des Bettes? Sagtest du nicht eben, er mache nicht die Idee des Bettes, in unserer Sprechweise ausgedrückt das Bett an sich, sondern ein beliebiges Bett, eines von vielen?

Glaukon: Das sagte ich.

Sokrates: Macht er aber nicht das Bett an sich, so macht er nicht das wirklich seiende Bett, sondern nur ein dem seienden ähnliches, das aber selbst kein Sein hat. Wollte aber einer behaupten, das Werk des Tischlers oder sonst irgend eines Handwerkers sei im vollsten Sinne seiend, so wird er doch schwerlich die Wahrheit sagen?“

(Platon, *Der Staat*, S. 390f.)

Diese Stelle ist in zweifacher Hinsicht aufschlussreich. Erstens wird die Ontologie Platons deutlich. Die Dinge sind, was sie sind, nur darin, dass sie dem wahrhaft Seienden nachgebildet sind. Deshalb spricht Gernot Böhme von einer ontologischen Bildtheorie Platons. Die uns umgebenden Dinge sind danach nur Bilder, oder besser noch Darstellungen ihres Seienden. Ein Bett ist damit zwar »betthaft«, aber nie das wahre Sein des Bettes, dessen Idee. Für Platon zeigt sich am Bild ein mimetisches Moment. So wie der Maler im Bild nur scheinbar Wirkliches herstellen kann, so sind auch alle andern Dinge niemals Dinge an sich, sondern diesen nur nachgebildet. Damit

wird, zweitens, auch die bildtheoretische Vorstellung Platons deutlich, indem er das Bild als reines Abbild charakterisiert. Damit geht die Suche weiter nach einem möglichen Sein des Bildes weiter.

Aufschlussreich hierfür könnte der Dialog *Sophistes* sein. Weil darin nämlich dezidiert der Frage nach dem Bild nachgegangen wird, ergibt sich für uns die Möglichkeit, Platons Bildtheorie abseits seines Idealismus kennen zu lernen:

„Theaitetos [nach einem gescheiterten Versuch das Bild zu definieren]: *Was könnten wir denn also, mein lieber Fremdling, unter Bild anderes verstehen als das, was dem Wirklichen angeglichen, also ein Zweites von dieser Art ist.* (Platon, *Sophistes*, S. 72).

Eine erste Festlegung besteht demnach in der Angleichung des Bildes an die Wirklichkeit. Damit wird nochmals verdeutlicht, dass zwischen Abbild und Wirklichkeit keine Identität besteht. Ein solches Verhältnis von Bild und Wirklichkeit setzt zwar eine Ähnlichkeit voraus, diese darf aber nicht vollständig sein. „*Das Unvollständige der Ähnlichkeit muß merklich sein, um sie als »bloße Ähnlichkeit« zu qualifizieren. Sonst würde der Betrachter das Ding und nicht »nur sein Bild« vor sich glauben*“ (Jonas 1994, S. 108). Dies bedeutet weiter, dass ein Bild umso täuschender ist, je größer die Ähnlichkeit zwischen Dargestelltem und Abgebildetem ist. Diese Täuschung findet sich dann auch in dem zoologischen Begriff der *Mimese*, also der täuschenden Nachahmung der Natur durch Tiere. Die Wortverwandtschaft zu dem Begriff der *Mimesis* ist dabei unschwer zu erkennen. Im Hinblick auf die Abbildhaftigkeit des Bildes sei nun dieser Gesichtspunkt der Täuschung ein wenig genauer betrachtet.

Das täuschende Moment, welches ein Bild innehaben kann, findet sich besonders in Fotografien oder Fernseh- beziehungsweise Computerbildern wieder. Aber auch in der Kunst haben Bilder ihren Gehalt, ihre Spannung immer wieder aufgrund des Einsatzes des Mimetischen erhalten. Ein diesbezügliches Genre war die *Trompe-l'œil*-Malerei, speziell in der Zeit des Barocks. Es sind vor allem Deckengemälde, die eine illusionistische Raumgestaltung, Raumerweiterung durch malerische Vortäuschung von Material erzielen (zum Beispiel gemalte Marmorsäulen und Frieze, welche den Raum nach oben hin erweitern). In einem Aufsatz im *Journal de Psychologie normale et pathologique* des Jahres 1963 lieferte Henri Pirenne eine interessante Interpretation zu

einem solchen Deckengemälde, nämlich dem Deckenfresko von Andrea Pozzo in der Kirche San Ignazio in Rom.



Abb. 1: Andrea Pozzo, Deckenfresko San Ignazio, Rom, 1691-1694

Die perspektivisch perfekt inszenierte Täuschung dieses Freskos funktioniert nach Pirenne vor allem durch die Tatsache, dass es sich hierbei gerade um ein Deckenfresko handelt. Wäre es ein gewöhnliches Bild, also zum Beispiel ein Gemälde auf Leinwand, so wäre die Täuschung nicht in dem Ausmaß gegeben, da uns das Bewusstsein von der Tatsache, dass Bilder sich gewöhnlich auf Leinwänden oder ähnlich dünnen Oberflächen befinden, davor schützen würde. „Pozzos Gemälde ist nach dieser Theorie der Verzerrung unterworfen, weil bei ihm die Perspektive nicht durch ein Bewusstsein des Grundes, auf dem es gemalt ist, aufgewogen wird“ (Polanyi 1994, S. 149f.). Damit wird so etwas wie ein Bewusstsein, ein Bild von einem Bild angesprochen. Das »konventionelle« Kunstbild ist eben eines, welches auf Leinwand gemalt wurde und nicht vorrangig mit einer Kirchendecke assoziiert wird. „Wir haben gelernt, Dinge als Dinge, Menschen als Menschen und Bilder als Bilder zu identifizieren“ (Brandt 2004, S. 45). Bilder haben demnach Eigenschaften, welche sie von anderen Dingen unterscheiden. Eine solche Eigenschaft ist also in der Materialität des Bildes zu sehen.

Hans Belting sieht ebenfalls in der Materialität, er spricht dabei vom „*Medium*“, eine unabdingbare Voraussetzung gegeben, um das Bild als Bild zu identifizieren. Denn „*erst das Medium setzt uns dazu imstande, Bilder so wahrzunehmen, daß wir sie weder mit echten Körpern noch mit bloßen Dingen verwechseln*“ (Belting 2001, S. 13). Was für äußere Bilder gilt, gilt auch für die inneren Bilder: „*Die Bilder der Erinnerung und der Phantasie entstehen im eigenen Körper wie in einem lebenden Trägermedium*“ (ebd.). Das Bild lässt sich also nicht einfach von dessen »Medium« trennen, sei es Papier und Leinwand oder der menschliche Körper. Die Materialität eines jeden Bildes bestimmt also dessen Sein mit. In gleichem Maße, wie das Bild von seinem Material abhängig ist, wird es aber auch durch dieses begrenzt. Dieter Mersch charakterisiert daher das Bild wie überhaupt alle Medien als *materielle Dispositive*. „*Medien können insofern als materielle Dispositive gefasst werden, kraft derer »etwas als etwas« in Form gebracht oder in eine andere Form transferiert wie ebensosehr eingeschränkt wird*“ (Mersch 2003, S. 10). Wenn Bilder auch durch ihre Materialität eingeschränkt sind, so lassen sie sich aber keinesfalls auf den Aspekt der Materialität beschränken. Ohne die Materialität mag ein Bild zwar nicht vorstellbar sein, doch das Material allein macht noch kein Bild.

Wie ist also ein Sein des Bildes zu charakterisieren, welches abseits der Materialität zu finden ist? Wir wissen mit Platons Ontologie, dass ein Bild als bloßes Abbild nur als Nachbildung eines Seins zu verstehen ist. Dennoch spricht er dem Bild auch in dieser Konstitution so etwas wie Sein zu, oder besser noch: Platon spricht dem Bild als Abbild ein Sein nicht ab.

Um dem nachzugehen, folgen wir dem bereits zitierten platonischen Dialog zwischen dem Fremdling und Theaitetos noch ein Stück weit:

Fremdling: *Wenn du sagst ‚ein zweites von dieser Art‘, so meinst du doch ein Wirkliches, oder worauf soll sich das ‚von dieser Art‘ beziehen?*

Theaitetos: *Nein, durchaus nicht ein Wirkliches, sondern ein Ähnliches.*

Fremdling: *Meinst du mit dem Wirklichen ein wahrhaft Seiendes?*

Theaitetos: *Ja.*

Fremdling: *Wie nun? Das Nichtwirkliche ist doch das Gegenteil vom Wirklichen?*

Theaitetos: *Selbstverständlich.*

Fremdling: *Also nicht wahrhaft seiend ist dir zufolge das Ähnliche, wenn anders du es nicht-wirklich nennst.*

Theaitetos: *Aber in gewisser Hinsicht ist es doch.*

Fremdling: *Also doch nicht wahrhaft, deiner Meinung nach.*

Theaitetos: *Nein, das nicht; nur ein Bild ist es in Wahrheit.*

Fremdling: *Ohne also ein wahrhaftes Sein zu haben ist es doch wahrhaft das, was wir als Bezeichnung dafür brauchen, nämlich ein Bild.*

Theaitetos: *Ja, dieser Art scheint die Verbindung zu sein, in der das Nichtseiende mit dem Seienden verflochten ist, in der Tat eine schwer zu begreifende Verbindung.*

Fremdling: *Ja, wahrlich schwer zu begreifen. Du siehst also, daß durch diese wechselseitige Verflechtung der vielköpfige Sophist^{15]} auch jetzt uns gezwungen hat wieder Willen anzuerkennen, daß das Nichtseiende in gewisser Hinsicht doch sei.“*

(Platon, Sophistes, S. 72f.)

Platon spricht damit eine eigentümliche Dialektik des Bildes an, wonach nicht eindeutig zu klären ist, was ein Bild ist. Daher verlassen wir an dieser Stelle Platon und versuchen das Bild abseits der Abbildhaftigkeit zu analysieren.

1.2.2 Autarkie

Um die Frage des Seins des Bildes neben dessen Abbildfunktion zu diskutieren, sei aber gerade nochmals dieses Attribut angesprochen. Dies geschieht anhand eines der bedeutendsten und zugleich rätselhaftesten Kunstbilder des zwanzigsten Jahrhunderts. René Magritte thematisiert nämlich mit seinem Bild *Ceci n'est pas une pipe* (Abb. 2, S. 23) augenscheinlich genau jene Differenz zwischen Abbild und Abgebildetem. Eine gängige Interpretation des Bildes intendiert deshalb dahin, dass die abgebildete Pfeife keine wahrhafte, sondern nur eine Darstellung einer solchen ist. „*The painted image of a pipe also causes us to say, by a significant abuse of language, 'This is a pipe'.* But an image, according to Magritte, is not to be confused with something tangible“ (Gablik 1970, zitiert nach Böhme 1999, S. 59). Diese Lesart des Bildes stärkt die Ansicht, wonach das Bild selbst nur so etwas wie ein »sekundär« Seiendes ist. Nach dieser Lesart wird erst durch den Hinweis von Magritte *Dies ist keine Pfeife* dem Rezipienten nahegelegt, dass es sich um ein Bild handelt, welches betrachtet wird. Erst dadurch gewinnt das Bild so etwas wie ein eigenständiges Sein, ohne aber sein Attribut der bloßen Abbildung zu verlieren. Das hier gewonnene Sein ist also nur ein Sein welches

¹⁵ Der Bezug zum Sophisten ergibt sich aus der Tatsache, dass der Dialog zwischen dem Fremdling und Theaitetos dem Zwecke (einer Übung) dient, das vermeintliche Wissen der Sophisten als ein Nicht-Wissen zu entlarven.

auf ein anderes Sein verweist beziehungsweise diesem untergeordnet ist. Ein Sein, welches sich selbst nicht genügen kann.



Abb. 2: René Magritte: Ceci n'est pas une pipe, 1928

Eine ganz andere Lesart vertritt Gernot Böhme. Er hebt die Makellosigkeit, die Präzision der dargestellten Pfeife hervor. Die Pfeife ist auch nicht gebraucht, sonst würde sie Spuren von Verkohlung und dergleichen aufweisen, sondern es ist eine völlig neue Pfeife, die hier präsentiert wird. Eine Pfeife, die so, wie sie dargestellt ist, zum Verkauf angeboten werden könnte. Es geht demnach nicht um irgendeine spezielle Pfeife, sondern um die „*Pfeife als Ware*“ (Böhme 1999, S. 63). Magrittes Darstellung einer Pfeife folgt also nicht einer Logik der Belehrung über die Differenz von Bild und Gegenstand, sondern bedient sich eines ganz andern Typus der Darstellung. „*Es handelt sich um die Konvention der Präsentation von Artikeln, von Produkten in Musterbüchern, in Katalogen und in der Werbung. (...) Die Darstellungskonvention, der Magritte folgt, ist also die Konvention der Werbung*“¹⁶ (ebd.).

Damit eröffnet sich ein Sein des Bildes, welches nicht mehr die Wesenhaftigkeit in der Repräsentation, der Stellvertretung einer seienden »Sache« begründet hat, sondern in der Präsentation, der Vorstellung einer »Sachlage«. Also nicht das einzelne Ding findet

¹⁶ Böhme stützt diese Interpretation unter anderem auch mit der Tatsache, dass Magritte zeit seines Lebens auch für die Werbung gearbeitet hat, was aber in der kunstwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Magritte oft verschwiegen wird (vgl. Böhme 1999, S. 67).

sich im Bild wieder, sondern eine Wirklichkeit, eine Situation der Gesamtheit des Dinges. In diesem Sinne, ist es dann auch nicht eine spezielle Pfeife, welche in der Werbung zur Abbildung gelangt, sondern eine Stanwell, eine Vauen oder eine Dunhill. Nach Böhme findet sich die magrittesche Pfeife in einer solchen Realität wieder, in welcher alles viel deutlicher, bestimmter und ausgesprochener ist als in der gewöhnlichen Welt. Diese „Hyperrealität“ (ebd. S. 74) ist charakteristisch für die Werbung, vor allem für jene Werbung aus den 1930er bis 1950er Jahren. Es entsteht eine Welt der Bilder, welche nicht mehr bloße »Nachbildungen« sind, sondern sich vor die Dinge schieben. *„Es gibt jenseits der Pfeife, wie man sie in der Reklame sieht, keine Pfeife mehr, wie wir sie wirklich sehen“* (ebd.). Das Bild generiert die Vorstellung, wie ein seiendes Ding zu sein hat. Damit hat das Bild nicht nur ein eigenes Sein gewonnen und ist damit autark geworden, sondern auch das Sein der uns umgebenden Dinge zurückgedrängt. Das Bild ist für den Menschen in der Wahrnehmung seiner Welt konstitutiv geworden.

1.2.3 »Bilden«

An diesem Punkt lässt sich eine Aussage treffen, was das Bild ist. Wie nun hoffentlich klar geworden ist, handelt es sich beim Bild nicht ausschließlich um ein Abbild. *„Das plane Abbild ist der banalste, wenn auch der verbreitetste Ausdruck einer ganz leeren Bildlichkeit“* (Boehm 1994a, S. 332). Oder: *„Weder geht ihre [der Bilder] Struktur in der Passivität des Mimetischen noch in der bloß nachträglichen Erstellung von Kopie oder Illusionen auf; vielmehr lassen sie sich als dasjenige verstehen, was etwas in Form bringt“* (Mersch 2003, S. 12). Bilder sind damit weit mehr als bloße Spiegel, sie sind »Generatoren«, indem sie Sein generieren. *„Von wirklichen Bildern erwarten wir dagegen nicht nur eine Bestätigung dessen, was wir schon wissen, sondern einen Mehrwert, einen »Seinszuwachs« (Gadamer^[17])“* (ebd.). In diesem Sinne tragen Bilder stets auch zur »Bildung« des Menschen bei, sie »bilden«.

Dabei ist es nur von sekundärer Bedeutung, ob von inneren oder von äußeren Bildern die Rede ist. Ein Dualismus zwischen jenen Bildern, die innerhalb des menschlichen

¹⁷ Boehm bezieht sich hier auf folgende Quelle: Gadamer, Hans-Georg (1960): Wahrheit und Methode, Tübingen, Mohr, S. 133.

Körpers und jenen, die außerhalb sind, kann nur anhand der Materialität bestimmt werden. Wie wir aber nun wissen, geht ein Begriff des Bildes weit über dessen materielle Bedingtheit hinaus und lässt diese variabel erscheinen. In diesem Sinne beschreibt auch Hans Belting den Prozess der Generierung von inneren Bildern, welcher einem „*Akt der Metamorphose*“ (Belting 2001, S. 21) gleicht:

„Wir entkörperlichen in einem ersten Akt die äußeren Bilder, die wir ‚zu Gesicht bekommen‘, um sie in einem zweiten Akt neu zu verkörpern: es findet ein Tausch zwischen ihrem Trägermedium und unserem Körper statt, der seinerseits ein natürliches Medium bildet“ (ebd.).

Das Bild abseits seiner materiellen Beschaffenheit lässt einen Dualismus nicht zu. Es gestaltet sich vielmehr so, dass sich die inneren und die äußeren, die mentalen und die physischen Bilder „so vieldeutig aufeinander [... beziehen], daß ihre Anteile nur schwer voneinander zu trennen sind“ (ebd. S. 20)¹⁸. Deshalb wird in meiner Arbeit das Hauptaugenmerk zwar auf den äußeren Bildern und deren konstitutiver Kraft auf die inneren Bilder, liegen, dies geschieht aber stets mit dem Wissen um die Möglichkeit der Umkehrung dieser Wirkrichtung. Wesentlich ist das Moment der konstitutiven Potenz, die Bilder innehaben.

Bevor nun das Gesagte in einer provisorischen Definition von Technobild verdichtet wird, scheint es mir, gerade im Anschluss an die Erläuterung des konstitutiven Moments eines Bildes, also in dessen »bildenden« Ausprägung, bedeutsam, das Verhältnis von Bild und Bildung zu diskutieren.

1.2.3.1 Bild und Bildung

Es lassen sich zwei Wurzeln des Terminus Bildung finden, welche in Verbindung zum Bild stehen: einerseits die Mystik und andererseits die Ästhetik.

¹⁸ Dieses unauflösbare Wechselverhältnis von inneren und äußeren Bildern zeigt sich auch im deutschen Wort *Bild*, welches als Allgemeinbegriff für beide Bereiche Geltung hat. Demgegenüber zeigt sich zum Beispiel in der englischen Sprache mit den Begriffen *image* und *picture* eine Differenzierung.

1.2.3.1.1 Die mystische Wurzel

Auf den Zusammenhang zwischen Bild und Bildung wurde bereits mit dem Verweis auf die Ebenbildlichkeit hingewiesen. Der Begriff Bildung gründet demnach in der deutschen Mystik und greift mit der *imago dei* auf den Begriff des Bildes zurück (vgl. S. 17). Die deutschen Mystiker haben zahlreiche Neubildungen und Neudeutungen von Begriffen hervorgebracht, doch „*die Zusammensetzungen mit ‚bilden‘ [stehen] an erster Stelle*“ (Schaarschmidt 1965, S. 29). Dementsprechend groß sind die Anwendungsmöglichkeiten des Begriffes, wobei drei Varianten hervortreten: Im Sinne der Schöpfung und Wiedergeburt zeigen sich mit dem *Entbilden*, dem *Einbilden* und dem *Überbilden* drei Stufen zum Göttlichen. Interessanterweise ist die erste Stufe zunächst einmal eine Lossagung von allen geistigen Bildern, um anschließend der „*mystischen Bildwerdung*“ (ebd.) Raum zu bieten. Mit dem Einbilden wird ein vorübergehendes Stadium erreicht, bei dem „*die Seele sich selbst in Gott eindrückt*“ (ebd. S. 29f.). Die Überbildung schließlich geht über diese temporäre innere Schau hinaus und stellt eine dauerhafte Wiedergeburt dar. Es handelt sich um ein »Überformen« im Sinne des lateinischen *transformare*, so wie alle Anwendungsformen von »bild« vom Verhältnis abhängen, „*in dem ‚Bild‘ zu dem lateinischen ‚forma‘ steht*“ (ebd. S. 29). Bilden bedeutet demnach ein Formen nach einer Gestalt. „*Es schließt die Vorstellung dessen ein, nach dem die Form geschaffen ist, das Urbild oder Vorbild*“ (ebd.). Die »Nach-Formung« gemäß einem Vorbild könnte demzufolge als Prozess der Bildung und die Ebenbildlichkeit als Ziel der Bildung gesehen werden. Bildung zielt dann im weiteren auf Veränderung, auf Transformation ab.

„*Von den drei Bedeutungen, die ‚in bilden‘ in der Mystik hat, nämlich erstens Eindrücke der Außenwelt, zweitens innere Schau, drittens Ingottbilden, kommt nur die 3., das Eindrücken der Seele in die Form Gottes als Vorstufe für den späteren Bildungsbegriff in Frage*“ (ebd. S. 30).

Wie sehr nun die Ebenbildlichkeit Gottes mit der Vorstellung des Bildes zu tun hatte wird mit Johann Arndt ersichtlich, jenem mystischen Denker des Barocks, der an Meister Eckhart anknüpft. Er bezeichnet „*das geschaffene Bild als Kunstwerk, dem nicht nur Gleichheit eignet wie dem Spiegelbild oder Dauerbarkeit wie dem in Wachs gedrückten Gepräge, sondern die höchste denkbare Schönheit*“ (ebd. S. 33). Das Bild wird damit als Abbild verstanden und Bildung als Formung Richtung Abbild. „*Alles Leben ist bildlicher Wille, Bildungswille, alles Geformte ist Abbild*“ (ebd.). Dieser in der Mystik verankerte Bildungsbegriff, welcher Bildung am Abbild orientiert, findet

seine weitere Ausformulierung in der ästhetischen Fassung des Begriffes des 18. Jahrhunderts.

1.2.3.1.2 Ästhetische Ausprägung

Der Bildungsbegriff bewegt sich ähnlich wie der Bildbegriff in einem Zwischenraum von bloßem Abbild und Konstituierung. Dies bringt der platonische Ausdruck *πλάττειν*, welcher für geistiges Formen steht¹⁹, zum Ausdruck. Es gilt die Seele als ein plastisches Material zu formen. *„Dem Formen der Seele aber liegt wie bei der Arbeit des bildenden Künstlers des πλάστης die Idee, das Urbild des Schönen zu Grunde“* (Schaarschmidt 1965, S. 47). Das platonische *πλάττειν* drückt genauso wie das deutsche *bilden* die eigenartige Ambivalenz zwischen Vor- und Nachbild aus, was dem deutschen Begriff Bildung seine Besonderheit zuweist:

„Die entsprechende lateinische Wendung (ingenia, mentes formare) konnte den metaphysischen Hintergrund des griechischen Gedankens nicht wiedergeben; nur das deutsche ‚bilden‘ umfasst ohne nähere Bestimmung sowohl das ‚Formen‘ wie auch das Vorbild oder Urbild, nach dem der Formprozeß geschieht“ (ebd. S. 47f.).

Platons Begriff *πλάττειν* weist bereits auf den ästhetischen Gehalt des Bildens hin. Bilden meint formen, im Sinne einer Formgebung. Eine ästhetische Akzentuierung des Bildungsbegriffs musste dann aber über zweitausend Jahre auf sich warten lassen und fand erst wieder im 18. Jahrhundert statt.

„Weil erst jetzt in weitem Maße der Gedanke sich durchsetzte, daß die Erziehung einer Menschenseele Gestaltung eines edlen Stoffes zum Kunstwerk sei, nicht willkürlich mechanisches Bewirken, Abtöten und Ausrotten gewisser Anlagen, Einpressen und Einschneiden, Einbilden und Einprägen der Vorschrift“ (ebd. S. 56f.).

So gelangte die mystisch geprägte Metaphorik des Künstlerischen, welcher sich noch Arndt bediente, zur handfesten Orientierung an den Künsten. Für den deutschen Schriftsteller Johann Christoph Gottsched wird dann auch die Nachahmung der Natur durch den Künstler zum Inbegriff von Bildung. *„Die Arbeit des Malers, Bildhauers und Dichters heißt ihm deshalb ‚bilden‘, weil sie Abbilder von Vorbildern gibt“* (ebd. S. 43). Auch die befreundeten Schweizer Philologen Johann Jakob Bodmer und Johann Jakob Breitinger hielten noch an der Nachahmung der Natur fest. Doch die Natur kann nach

¹⁹ „πλάττειν τὰς ψυχὰς“ (Platon, Politeia II, 377c) meint die Bildung der Seele.

ihnen nicht nur in ihrer Wirklichkeit, sondern auch in ihrer Möglichkeit nachgeahmt werden. „*„Bilden’ heißt nun in erster Linie ‚gestalten’, Schönes, Bedeutsames formen“*“ (ebd. S. 44). Neben all diesen Bildungsbegriffen, welche sich auf Nachahmung beziehungsweise, was die Mystik betrifft, auf eine Orientierung an der Gottesebenenbildlichkeit berufen, gab es mit Leibniz und Shaftesbury auch die Forderung nach Selbstbildung. „*Das Formen der Seele darf nicht Kopieren eines Vorbildes sein, sei es auch noch so vollkommen. Das Gesetz der inneren Form bestimmt die Entwicklung*“ (ebd. S. 50).

Wie sehr sich aber der Bildungsbegriff dennoch stets in der angesprochenen Ambivalenz zwischen Nachbildung und Selbstbildung beziehungsweise Vorbild bewegt, zeigen zwei Bildungsbegriffe von Johann Gottfried von Herder, welcher als der „*eigentliche Theoretiker des Bildungsbegriffs*“ (ebd. S. 68) gilt. Zum einen versteht er gemäß Schaarschmidt *nachbilden* als durchaus unabhängige Angelegenheit, welche dem Menschen von Natur aus gegeben ist.

„*Der Lernende [sieht] das Vorbild, doch soll es ihm nicht zur Nachahmung dienen, sondern zur lebendigen Nachbildung; wie in der lebendigen Natur wächst der Mensch den älteren Exemplaren seiner Gattung nach und wächst aus sich, wie sie aus sich gewachsen sind*“ (ebd. S. 71).

Zum anderen wird aber das Vorbild stets betont.

„*Hinaufbilden ist der eigentliche Ausdruck des Herderschen Idealismus. Es drückt den Aufstieg vom ‚Ikon’ zum ‚Ideal’²⁰ aus, Herders Glauben, daß die bildende Gotteskraft in der Seele die Möglichkeit einer höheren Bildung nach der Auflösung des Organismus in sich schließt²¹*“ (ebd.).

Damit zeigt sich, dass sowohl die mystische als auch die ästhetische Auffassung der Bildung wie auch das Bild immer an einem Vorbild orientiert bleibt, aber dennoch stets ein konstitutives Potenzial in sich birgt, welches das Bild erst zum Bild und die Bildung erst zur Bildung machen.

²⁰ „*O Jüng lernet [...] euch selbst vom Ikon zum Ideal, das in euch liegt, auszubilden.*“ Herder, Johann Gottfried von (1968⁶): Sämtliche Werke 30. Hildesheim, Georg Olms, S. 252.

²¹ „*Du [...] allverbreitete bildende Gotteskraft, Du Seele und Mutter aller lebendigen Wesen, Du leitest und bildest uns zu unserer neuen Bestimmung sanft hinüber.*“ Herder, Johann Gottfried von (1967³): Sämtliche Werke 13. Hildesheim, Georg Olms, S. 176.

1.3 Technobild – eine Arbeitsdefinition

Die dargelegten Ausführungen zur Technik einerseits und zum Bild andererseits lassen eine erste vorläufige Bestimmung des Begriffs Technobild zu.

Wie bereits erwähnt, soll das Bild als äußeres Phänomen betrachtet werden, welches aber stets den Menschen in seinem Sein mitkonstituiert. Die Bilder, um die es geht, sind aber nur sekundär als Bilder aus Menschenhand zu verstehen. Primär geht es zunächst um den Umstand, dass Technobilder durch technische Systeme hergestellt werden und somit die naturgegebene Bedingtheit des menschlichen Körpers überbieten. Die Verfahrensweise von technischen Bildern basiert auf menschlicher Rationalität, insofern handelt es sich bei den Technobildern um Bilder des Logos und nicht des Mythos, wie es zum Beispiel beim Gemälde leichter zu assoziieren wäre. Kurz: Unter Technobild könnte in einer ersten Bestimmung ein Bild verstanden werden, welches, aufbauend auf der menschlichen Verstandesleistung, durch verschiedenste technische Systeme hergestellt wird, aber dennoch nichts von der konstituierenden Kraft eines jeden Bildes einbüßt.

2 Kodes

Mit dieser ersten Bestimmung des Terminus wurden rudimentäre Attribute des Technobilds skizziert. Um aus dieser Skizze ein »Bild« zu gewinnen, ist es nun an der Zeit Flusser zu Wort kommen zu lassen. Um dem näher zu kommen, bedarf es zuvor jedoch einer Erläuterung zu Flussers Auffassung von Kodes. Die gesamte Medienphilosophie Flussers bewegt sich um Kodes und letztlich ist das Technobild auch als ein Kode zu verstehen. Deshalb muss zunächst Vorarbeit geleistet und der Frage nachgegangen werden, was Kodes sind. Hierzu ein Vorgriff: Der Mensch bewegt sich stets in einer kodifizierten Welt und nur mit der Zuhilfenahme von selbst geschaffenen Kodes kann der Mensch seiner Existenz beikommen. Das ist nach Flusser menschliche „Kultur“ (Flusser 2007a, S. 74). Sie ist eine Hülle die den Menschen umgibt, „welche aus [...] Codes gewoben ist und die Funktion hat, ihn vor der Natur zu schützen“ (ebd.). Wie könnte dies zu verstehen sein?

Nach Flusser ist der Mensch ein einsames Wesen, welches sich von der Natur, man könnte auch von der »wahren Welt« sprechen, abgetrennt hat. Zwischen der Welt und dem Menschen klafft ein Abgrund. Dies versteht Flusser unter dem »Ursprung« des Menschen, dem „*Sprung aus der Natur heraus*“ (Flusser 2007a, S. 76). In der Theologie würde dieses Ereignis mit dem Begriff des Sündenfalls, „*der Vertreibung aus dem »Paradies«*“ (ebd.), behandelt und in der Philosophie mit dem der Existenz, „*ek-sistere = außerhalb stehen*“ (ebd.). Die durch diesen »Sprung« entstandene Kluft versucht der Mensch mittels Kodes zu überwinden. Die Kodes sind aber nicht nur als Brücken dieser Distanzerfahrung zu verstehen, sondern vermitteln auch stets zwischen den einzelnen Menschen. Abermals: was sind aber Kodes?

Kodes dienen der menschlichen Kommunikation, indem sie Informationen speichern. Um diese gespeicherten Informationen zwischen Kommunikationspartnern zu übertragen, bedarf es einer Konvention, bedarf es Symbole. „*Unter »Symbol« wird [...] jedes Phänomen verstanden, welches laut irgendeiner Übereinkunft ein anderes Phänomen bedeutet*“ (ebd. S. 74). Dabei kann prinzipiell „*jedes Phänomen als ein Symbol vereinbart werden*“ (ebd. S. 77). Damit zeigt sich auch, was wesentlich einen Kode bestimmt: „*Ein Code ist ein System aus Symbolen*“ (Flusser 1978a, S. 23). Die

vereinbarten Symbole werden in Systemen geordnet; dies ermöglicht einerseits Kommunikation und andererseits deuten, »bedeuten« sie die Welt. Die Codes ermöglichen uns einen Zugang zur Welt, sie schlagen eine Brücke zur uns entfremdeten Welt. Um aber die Welt deuten zu können, und das heißt die gespeicherten Informationen zu behandeln, ist es nötig, die Codes zu verstehen. Die Codes müssen also erst erlernt werden, um die darin gespeicherte Information begreifen zu können. Damit zeigt sich die Bedingtheit der Informationen. Die Information ist nur in der Abhängigkeit zu ihrem Kode, welcher erlernt werden muss, eine Information. „*Nur jene Informationen werden gespeichert, für deren Codes ein gegebenes Gedächtnis programmiert ist*“ (Flusser 1978b, S. 32). Flusser meint hier vor allem das kollektive Gedächtnis, welches für spezifische Codes programmiert sein muss. All jene Informationen, welche nicht im Programm der erlernten Codes vorhanden sind, kann eine spezifisch programmierte Gesellschaft auch nicht empfangen.

Es kann aber nicht von einer einzigen grundlegenden Kodeform die Rede sein, obschon es auch mit der menschlichen Sprache eine Form von Kode gibt, die das Dasein des Menschen von Urzeiten an bestimmt hat. Sprachphilosophische Ansätze betonen gerade die enge Verbundenheit von Sprache und Denken und zeigen damit den massiven Einfluss der Sprache auf das menschliche Sein. Aber will man die kodifizierte Welt analysieren, wie es Flussers Intention ist, so erweist sich eine Hinwendung zum Kode Sprache als nicht besonders fruchtbar. Dies ist an zwei Umständen festzumachen:

„Obwohl die gesprochenen Sprachen [...] zu den wichtigsten Codes gehören und obwohl sie wahrscheinlich einen großen Teil unseres Programms beeinflussen, eignen sie sich nicht gut als Ausgangspunkt zur Orientierung in der kodifizierten Welt, weil sie (1) auf äußerst komplexe Weise ineinander verfließen und (2) in Luftkanälen, also äußerst vergänglichen Medien, vor sich gehen“. (Flusser 2007a, S. 81).

Zum einen haben also alle Sprachen zwar den Symboltyp als „*Tongestalten*“ (ebd. S. 79) gemeinsam, sind aber was die „*Regeltypen*“ (ebd.) betrifft, welche die sprachlichen Symbole zu Codes ordnen, verschieden. Diese Verschiedenartigkeit bringt unterschiedliche Kodetypen hervor, welche sich aber zueinander zu offen verhalten, als dass, sie eine eindeutige Analyse der Codes zulassen würden²². Zum anderen spricht

²² Flusser zeigt diese prinzipielle Offenheit anhand der isolierenden, der flexionierenden und der agglutinierenden Sprache, orientiert sich also an der klassischen Sprachtypologie von Wilhelm von Humboldt und August Wilhelm Schlegel (vgl. Flusser 2007a, S. 79ff.).

Flusser den Umstand an, dass „*gesprochene Sprachen relativ ephemere Codes sind*“ (ebd. S. 81). Aufgrund dieser Flüchtigkeit konnte die Sprache vor der Erfindung des Grammophons nur in menschlichen, aber nicht in künstlichen Gedächtnissen gespeichert werden.

Flusser sieht vielmehr in anderen Kodetypen geeignete Systeme, die eine Untersuchung der kodifizierten Welt zulassen, aber nicht minder wirkmächtig für das menschliche Dasein waren und sind. Er macht diesbezüglich verschiedene Strukturen der Codes aus, also „*jene Regeln, nach denen sich Symbole zu Systemen ordnen*“ (Flusser 1978b, S. 34f.). Danach gibt es lineare, flächenhafte, körperliche und raumzeitliche Strukturen. Dabei gilt, „*je klarer solche Grundstrukturen in einem Code ersichtlich sind, desto grundlegender ist dieser Code*“ (ebd. S. 34). Ein Kode gewinnt also an Bedeutung für eine Gesellschaft, je klarer er seine Symbole linear, flächenhaft, körperlich oder raumzeitlich ordnet. Die Kodestruktur verweist aber keinesfalls automatisch auf spezifische Symbole. So können zum Beispiel lineare Codes aus „*Buchstaben (alphabetische Schrift), Zahlen (mathematische Codes), Bildern (Filmcodes), Knoten (inkaische Codes), Steinchen (Abakusse) und einer Reihe anderer Symbole aufgebaut sein*“ (ebd. S. 35). Das Entscheidende ist das „*Universum der Bedeutung*“ (ebd.), welches aus den Kodestrukturen hervorgeht. Es ist die konstituierende Wirkung der Kodestrukturen, die hier zur Sprache kommt. Jeder grundlegende Kode nimmt demnach durch seine Struktur Einfluss auf das Denken, auf das Bewusstsein einer Gesellschaft, welche für diesen Kode programmiert wird.

Um dies zu erläutern, soll nun ein phänomenologisch-kulturhistorischer Blick auf die Entstehung grundlegender Codes geworfen werden. Es handelt sich dabei um eine Chronologie, die beim Bild (Kapitel 3) beginnt und über die Schrift (Kapitel 4) beim heutigen Technobild (Kapitel 5) endet. Eine solches Vorgehen ist nicht zuletzt durch den Umstand stringent, dass ein Kode durch einen anderen immer bedingt ist. Damit ein neuer Kode entstehen kann, muss ein bereits existierender Kode vorausgesetzt werden²³.

²³ Hier kommt eine Kausalität zum Ausdruck, die so nicht ganz unproblematisch ist. Denn wenn ein Kode den anderen bedingt, so stellt sich die Frage nach dem Ursprung eines ersten Codes. Dass diese Kausalität selbst ein Konstrukt des Menschen und nicht naturgegeben ist, wird im Kapitel der Schrift (Kapitel 4) mit dem Bezug auf die Linearität erläutert. Die Vorstellung

3 Bild

Bevor nun dem Bild als Kode - das heißt, dem Bild als jenem System, welches Symbole ordnet - Aufmerksamkeit zukommt, sei um des Verständnisses willen nochmals die Situation des menschlichen »Ursprungs« betrachtet.

3.1 Ein »ek-sistentieller« Sprung

Der »Ur-Sprung« als ein »ek-sistentieller« des Menschen ist nach Flusser als ein Sprung der Entfremdung des Menschen von der Welt zu verstehen (vgl. S. 30)²⁴. Dies bedeutet aber, dass der Mensch sich einst in einer Welt des »Konkreten« befand. Einer Welt der »Ideen«, der »Dinge an sich«, eine Welt des »Garten Edens«, der »unio mystica«. Diese »konkrete« Welt ist durch eine vierdimensionale Raumzeit gegeben. „*Das Tier und der »Naturmensch« (diese contradictio in adjecto) sind in eine Lebenswelt gebadet, in eine vierdimensionale Raumzeit, welche das Tier und den »Naturmenschen« angeht. Es ist die Stufe des konkreten Erlebens*“ (Flusser 2000, S. 10). Diese Annahme des ursprünglichen Seins des Menschen in der »konkreten« Welt scheint Flusser selbst als äußerst hypothetisch zu begreifen, zumindest deutet dies der Einschub der „*contradictio in adjecto*“ an. Das Sein des Menschen in einem solchen »Konkretum« ist demnach ein Widerspruch in sich selbst. Damit wird die Denkmöglichkeit einer solchen Welt betont. Der Abgrund ist zu tief, dass er überwunden werden kann, und dem Menschen bleibt nichts anderes übrig als zu versuchen ihn mittels Kodes dennoch zu überbrücken. Doch mit einem jeden Versuch der Überwindung wird der Abgrund nur noch tiefer und dem Menschen bleibt abermals nur der erneute Versuch mit einem neuen Kode. Doch mehr zu diesem Dilemma später.

eines ersten Kodes, eines *Ursprungs* ist darüber hinaus eine Problematik, welche im Unterkapitel 4.4 mit Jacques Derrida eine Bearbeitung findet.

²⁴ Indem Flusser die Schreibweise »ek-sistentiell« verwendet, deutet er auf die Lage des Menschen hin, welcher *außerhalb steht* (vgl. S. 30). Diese Verwendung geht aber wiederum auf Heidegger zurück und gibt dem Begriff noch mehr Tiefe, da dieser die »Ek-sistenz« als wesenhaft für den Menschen begreift: „*Das, was der Mensch ist, das heißt in der überlieferten Sprache der Metaphysik das »Wesen« des Menschen, beruht in seiner Ek-sistenz*“ (Heidegger 1946, S. 325). Das Wesenhafte findet sich dann im Sein. „*Solche Wesenserfahrung geschieht uns, wenn uns aufgeht, daß der Mensch ist, indem er eksistiert. Sagen wir dies zunächst in der Sprache der Überlieferung, dann heißt das: die Ek-sistenz des Menschen ist seine Substanz*“ (ebd. S. 329).

Fürs Erste soll es genügen, das Verhältnis des Menschen zur »konkreten« Welt als ein entfremdetes zu begreifen, welches mit jeder Generierung eines neuen Codes abstrakter wird. Der Begriff der „*Stufe*“ deutet denn auch eine Fort-Bewegung von der »konkreten« Welt an, welche an einer Leiter zu erfolgen scheint. „*Die Menschheit ist diese Leiter Schritt für Schritt aus dem Konkreten hinaus in immer höhere Abstraktionen emporgeklommen: ein Modell der Kulturgeschichte und der Entfremdung des Menschen vom Konkreten*“ (ebd.).

Der Logik der Leiter folgend, gestaltet sich eine erste - folgt man dem obengenannten flusserschen Zitat, so ist es eine nächste - Abstraktionsstufe darin, dass die Menschen beziehungsweise die Urmenschen als Subjekte dem objektiven Umstand gegenüberstanden. Die »Handlung«, das „*Ausstrecken der Hand gegen die Welt*“ (ebd. S. 12) des Urmenschen, teilte die Welt in Subjekte und Objekte. Der Mensch wird sich selbst gewahr indem er als Subjekt einem Objekt gegenüber steht. Es ist demnach von einer Welt des »Gegenstands« die Rede, der behandelt und gefasst wird. Dreidimensionale behandelbare Objekte wie Keilmesser oder Steinfiguren »bedeuten« dem Menschen die Welt. „*Die Spaltung der Lebenswelt in Objekt und Subjekt geschah vermutlich vor zwei Millionen Jahren irgendwo in Ostafrika*“ (ebd. S. 16). Dieser Stufe folgt eine weitere, mit einem abermals gesteigerten Abstraktionsniveau:

„*Vor etwa 40 000 Jahren, wohl in irgendeiner Höhle in Südwesteuropa^[25], trat nun das Subjekt weiter in seine Subjektivität zurück, um den ihm gegenüberstehenden objektiven Umstand zu überblicken. Doch mit solchem Abstand ist der Umstand nicht mehr handgreiflich, manifest, denn die Hand kann ihn nicht mehr erreichen. Er ist nur noch ersichtlich, er erscheint nur noch. Aus dem objektivem wird ein scheinbarer, »phänomenaler« Umstand, und damit trügerischer: Die Hände, die dem Augenschein folgen, können danebenfassen. Das Subjekt ist in den Zweifel über die Objektivität seines Umstands zurückgetreten, und aus diesem Zweifel heraus macht es sich Anschauungen, Bilder*“ (ebd.).

3.2 Die Welt im Bild

Flusser zeigt mit diesem letzten Zitat sehr anschaulich wie eine Art der Weltwahrnehmung ihre bedeutende Potenz verliert, und sich daraus eine neue

²⁵ Flusser meint hier vermutlich die Höhlenbilder von Lascaux.

generieren kann. Diese neue Ebene der Entfremdung betrifft den Homo sapiens sapiens, welcher „zwischen sich und den objektiven Umstand eine imaginäre, zweidimensionale Vermittlungszone geschoben [hat], und er erfasst und behandelt den Umstand dank dieser Vermittlung“ (ebd. S. 11). Die ursprünglich vierdimensionale Raumzeit der »konkreten« Welt wurde zunächst mit dreidimensionalen Gegenständen gedeutet, um nun eine weitere Dimension einzubüßen, indem zweidimensionale Oberflächen zur Weltdeutung gelangen. Dies bedeutet, dass der Mensch durch sein Zurücktreten, durch sein Subjekt-Werden, das heißt durch seine „«Einbildungskraft»“ (Flusser 1988a, S. 72) die Sachen zwar nicht mehr greifen kann, dafür aber mittels Bilder die Sachverhalte überblicken lernt. Insofern dient die Funktion von Bildern beziehungsweise der »Einbildungskraft« „einem späteren Behandeln der Gegenstände“ (ebd. S. 73).

Bilder sind demnach bedeutende Flächen, die mit Symbolen bedeckt sind und auf Sachverhalte verweisen, um eine Handlung zu ermöglichen. Sie sind zweidimensionale Abstraktionen aus der vierdimensionalen Raumzeit. Das Bild „ist eine Fläche, in welcher sich Symbole in der Weise zueinander verhalten wie die Bedeutungen dieser Symbole im vierdimensionalen Zeitraum“ (Flusser 2007a, S. 111). Es ist eine Deutung von Sachlagen bezüglich der »konkreten« Welt. Dabei ist es unerheblich, ob die einzelnen Bildelemente, die einzelnen Symbole, eine optische, ja gar irgendeine Ähnlichkeit zur »konkreten« Welt aufweisen. Dies verdeutlicht Flusser anhand zweier Bilder:

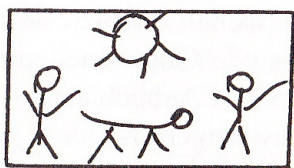


Abb. 3: Bild A

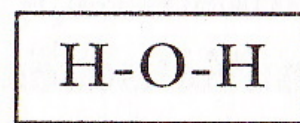


Abb. 4: Bild B

Das Bild A beinhaltet verschiedenste Symbole wie Mann, Mann, Sonne und Hund. Es handeln sich hierbei um Piktogramme, welche durch ihre Ordnung eine »konkrete« Sachlage bedeuten, wie zum Beispiel einen Spaziergang. Das Bild B hingegen enthält keine Piktogramme, sondern Ideogramme. Diese verhalten sich zueinander aber so (zwei Wasserstoffatome zu einem Sauerstoffatom; H_2O), dass sie ebenfalls einer Entsprechung in der »konkreten« Welt zugewiesen werden können, in diesem Beispiel

dem Wassermolekül. Damit wird klar, dass es eben nicht die Ähnlichkeit ist, die den Symbolgehalt bestimmt, sondern die Symbole werden in einer Übereinkunft definiert, und damit auch das Bild. Die Ähnlichkeit kann eine solche Übereinkunft nur erleichtern, obwohl sie selbst nur Konvention ist. Es wird also eine Konvention getroffen, welche Symbole und welches Verhältnis zwischen den Symbolen eine Entsprechung in der »konkreten« Welt finden. Die Notwendigkeit hierzu erklärt auch, warum das Wort »konkret« unter Guillemets (Anführungszeichen) zu setzen ist: Es *„ist die Folge der Tatsache, daß ja solche «konkreten Verhältnisse» unmittelbar eben nicht erkennbar sind, denn sonst müsste ja nicht vermittelt oder übermittelt werden“* (ebd. S. 115f.). Es ist ja gerade der Abgrund, der den Menschen von der »konkreten« Welt trennt. Dies bedeutet für das Bild, dass Bilder nicht gemacht werden *„um eine bekannte Lage zu imitieren (abzubilden), sondern umgekehrt, um eine unbekannte Lage vorstellbar zu machen“* (ebd. S. 116).

Der »phänomenale« Charakter des Bildes lässt also keine Objektivität zu. Bilder sind demnach nicht *„»denotative« (eindeutige) Symbolkomplexe [...] (wie etwa Zahlen), sondern »konnotative« (mehrdeutige) Symbolkomplexe“* (Flusser 2006, S. 8). Bilder vermitteln daher in ihrer Interpretation. Dies ist besonders der Fall, wenn der menschliche Blick die zunächst gegebene Oberflächlichkeit der Oberfläche hinter sich lässt und stattdessen schweifend die Oberfläche abtastet. Dieses *„Scanning“* (ebd.) geschieht in dem Versuch, die Symbole auf der Fläche so zu ordnen, dass sich diese einzelnen Elemente untereinander so verhalten, wie die Bedeutung dieser Symbole im vierdimensionalen Zeitraum ist. Oder eben: *„Ein Bild ist eine Reduktion der «konkreten», vierdimensionalen Verhältnisse auf zwei Dimensionen“* (Flusser 2007a, S. 111). Die Fähigkeit zu diesem Reduzieren nennt Flusser die Imagination.

3.3 Imaginieren

Es geht also darum, den Blick über eine Oberfläche schweifen zu lassen und dabei die gegebenen Symbole zu erfassen, sie aus der Reduktion heraus und hin zu deren vierdimensionalen Entsprechung zurückzuimaginieren. Imagination ist demnach die Fähigkeit, *„vierdimensionale Raumzeitverhältnisse auf zweidimensionale zu reduzieren (Bilder zu machen) und von solchen zweidimensionalen Reduktionen auf die gemeinte*

Vierdimensionalität zurückzuschließen (Bilder zu deuten) (ebd. S. 114). Oder auch: Imagination ist die Fähigkeit „*die Welt der Sachlagen auf Szenen zu reduzieren, und umgekehrt*“ (Flusser 1978a, S. 24). Betrachtet man zum Beispiel das Bild A (Abb. 3, S. 35), so sieht man eine Information, bei der die einzelnen Elemente, aus denen sie besteht, gleichzeitig zur Verfügung stehen. Flusser spricht daher von einer „*synchronisierten*» Botschaft“ (Flusser 2007a, S. 118). Imagination (im Sinne der Bilddeutung) heißt nun, zuerst den einen Mann, dann die Sonne, dann den zweiten Mann und den Hund betrachten um die verbindenden Verhältnisse zu analysieren. „*Man muß «ihre Synchronie diachronisieren»*“ (ebd.). Erst mit einer solchen »Diachronisierung«, einer solchen Ordnung oder auch Komponierung der Elemente gelangt man zur Information. Erst dadurch wird eine Information synthetisiert. Das Ordnen erfolgt aber nicht willkürlich, denn Imagination vollzieht sich immer auch über die Konvention. Es muss eine Übereinkunft erarbeitet werden, wonach »konkrete«, vierdimensionale Verhältnisse zweidimensional zu erkennen sind, wonach Sachlagen zu Szenen werden können.

Bei einer solchen Ordnung der Symbole stellt sich eine zeitliche Beziehung zwischen den Bildelementen her. Der Blick kann zu bereits gescannten Elementen zurückkehren, was einerseits heißt, dass das, was vorher war, zu dem wird, was nachher ist. Andererseits kann durch ein immer wiederkehrendes Verharren bei einem bestimmten Bildelement diesem eine tragende Rolle zugewiesen werden. Damit entstehen Komplexe von wechselseitigen Bedeutungen. Das eine Element weist dem anderen Bedeutung zu und gewinnt dadurch selbst an Bedeutung. Die „*dem Bild eigene Raumzeit ist nichts anderes als die Welt der Magie, eine Welt, in der sich alles wiederholt und in der alles an einem bedeutungsvollen Kontext teilnimmt*“ (Flusser 2006, S. 9). Die Magie ist das Programm, welches die bildkodifizierte Gesellschaft bestimmt. Es ist jener kreisende Blick über die Fläche, jene »Diachronisierung von Synchronie«, welcher die Zeitstruktur durch Wiederkehr bestimmt. „*Es ist die Zeit der Wiederkehr von Tag und Nacht und Tag, von Saat und Ernte und Saat, von Geburt und Tod und Wiedergeburt, und die Magie ist jene Technik, welche für so eine Zeiterfahrung angebracht ist*“ (Flusser 1978a, S. 24). Im Weiteren ist es der Ort, der Raum, der die Bedeutung der Elemente bestimmt und nicht die Zeit. Es gibt kein Vorher und Nachher, es gibt nur ein Oben, ein Unten, ein Links, ein Rechts, ein Größer

und ein Kleiner. Der Versuch zu sagen, dass der eine Mann vor dem anderen oder der Hund nach der Sonne kommt, ist für einen rein bildprogrammierten Menschen ein sinnloses Unterfangen. Solche Erklärungen gewinnen erst mit dem Aufkommen der Linearität an Bedeutung. Die Ordnung des Bildes ist demnach keine „*erklärende*“ (Flusser 2007a, S. 121) Ordnung, sondern eine „*totale*“ (ebd.). Dies bedeutet, dass jedem Element seine »richtige«, »erhabene« oder auch »unterworfen« Stelle innerhalb des Bildes zugeordnet wird. Der kreisende Blick, die kreisende Zeit ordnet die Elemente »richtig«, »gerecht«, und dadurch gewinnt jedes an Bedeutung.

„Zu sagen, jeder Baum berge einen Gott, jede Quelle eine Nixe, jeder Mensch eine Seele, ist im Grunde nichts anderes als zu sagen, daß jedes Ding «unsichtbar» mit allen anderen verbunden ist, und zwar so, daß diese Verhältnisse ein Bild ergeben“ (ebd. S. 122).

3.4 Modifizierung 1 – Das Bild

Das bisher Gesagte lässt eine erste Überarbeitung der vorläufig getroffenen Bestimmung des Bildes zu. Eine Modifizierung des Begriffs Technobild kann an dieser Stelle aber nicht erfolgen, deshalb soll der Terminus Techno vorläufig noch unbehandelt bleiben.

Zur Erinnerung: Das Bild wurde bisher durch seine Materialität, seine Abbildfunktion sowie seine konstitutive Potenz bestimmt. Diese drei Gesichtspunkte bilden daher auch die Systematik der folgenden Überarbeitung.

3.4.1 Materialität

Ist die Materialität in der Erstbestimmung noch ein wesentliches Moment, so kommt ihr in der flusserschen Konzeption eher beiläufig eine Bedeutung zu. So sieht er vor allem generell in der Materialität einen Vorteil gegenüber der Sprache in der Möglichkeit der Speicherung von Informationen gegeben. *„Die orale Kultur ist artikulierter als die materielle, aber sie ist flüchtig, und die materielle ist dauerhafter als die orale, aber weniger geschmeidig“* (Flusser 1989, S. 42). Dies betrifft aber eher die Schrift als das Bild. Was das Bild im Speziellen betrifft, so fasst Flusser es sehr weitläufig als eine mit

„*Symbole bedeckte Fläche*“ (Flusser 2007a, S. 111). Er sucht mit dieser großzügigen Bestimmung eine Reichweite des Bildes, welche Flächen wie Landkarten genauso wie jedes zweidimensionale Modell als Bild vereinbaren lässt. Es ist damit nicht mehr von Bedeutung, dass Symbole einerseits auf der Fläche einer Kirchendecke und andererseits auf der einer Leinwand arrangiert werden. Bedeutend hingegen ist für Flusser die Fläche selbst. Oder anders gesagt, zentral ist die Reduktion auf die Fläche, die Abstraktion auf zwei Dimensionen. So kann in einem metaphorischen Sinne gesagt werden, dass die Materialität des flusserschen Bildes auf dessen Fläche reduziert wird.

3.4.2 Abbildhaftigkeit

Bevor nun eingehend die Abbildfunktion des Bildes behandelt wird, soll zuvor die bereits angesprochene Ontologie Platons dem flusserschen Konzept der Entfremdung des Menschen von der »konkreten« Welt gegenübergestellt werden.

So wie die platonische Ontologie eine Differenz zwischen den wahrgenommenen Dingen und den Ideen der Dinge ausmacht, so weist auch die flussersche Konzeption eine Verschiedenheit zwischen der Wirklichkeit des Menschen und der »konkreten« Daseinsform auf. Beide Modelle zeigen die Möglichkeit der Überwindung dieser Differenz in einer »bildenden« Tätigkeit des Menschen auf. Bei Flusser ist es der Versuch des Menschen, durch Reduktion der vier- auf zweidimensionale Relationen den klaffenden Abgrund zu überbrücken. Bei Platon ist diese Differenz allerdings mithilfe der *Ideenschau* auflösbar. Die platonische Epistemologie ist an die Metapher des *Schauens* gebunden. „*Denn die Wahrheit, die Idee, ist als Bild gedacht, und der Erkenntnisprozeß als ein Weg der geistigen Schau*“ (Liessmann 2003, S. 65f.)²⁶ Wenn diese geistige Schau auch nicht verbalisier- oder kommunizierbar ist, so bietet sie dennoch einen Weg der Differenzauflösung an. Der menschliche Versuch, die »konkrete« Welt zu fassen, erfolgt nach Flusser hingegen über die Kommunikation und ist vielleicht gerade deswegen zum Scheitern verurteilt.

²⁶ Wie sehr die Metaphorik rund ums Schauen in den erkenntnistheoretischen Sprachgebrauch einwirkt, ist zum Beispiel an Ausdrücken wie *Aufklärung*, *Licht* der Vernunft oder auch *Blick* hinter die Erscheinungen beziehungsweise, ungetrübter Blick zu sehen (vgl. Liessmann 2003, S. 66).

Während das platonische Erkenntnismodell ein Modell der »Konkretion« ist, also von der sinnlichen Erfahrung über die Vernunft zur geistigen Wesensschau gelangt, ist das Kommunikationsmodell Flussers eines der »Abstraktion«. Dies gründet im Umstand, dass die menschliche Kommunikation auf Kunstgriffen beruht. Sie ist ein »unnatürliches« Phänomen, welches uns die Welt bedeutet, also unserer Existenz Bedeutung verleiht. *„Der Zweck der menschlichen Kommunikation ist, uns den bedeutungslosen Kontext vergessen zu lassen, in dem wir vollständig einsam und incommunicado sind, nämlich jene Welt, in der wir in Einzelhaft und zum Tode verurteilt sitzen: die Welt der «Natur»“* (Flusser 2007a, S. 10). Es geht also gar nicht darum, die Differenz zwischen Mensch und »konkreter« Welt aufzulösen, sondern sie zu festigen, und jeder Versuch der Differenzüberwindung stellt eine solche Festigung dar. Die Differenz dient dem Menschen zur Erlangung von Bedeutung für sein Dasein. Und zwar durch »unnatürliche« Kunstgriffe, durch Kodes.

Flusser sieht aber nicht nur in der Verwendung von Kodes einen künstlichen Vorgang gegeben, sondern auch der Umstand, dass die menschliche Kommunikation Informationen speichert und daher anhäuft, verweist auf deren widernatürliche Erscheinung. Menschliche Kommunikation ist nach Flusser »negativ-entropisch«. Das heißt, die Unwahrscheinlichkeit des Informationszuwachses, also der Ordnung von Symbolen, wirkt der allgemeinen Tendenz des wahrscheinlichen Informationsverlustes und der Unordnung entgegen²⁷. In diesem Sinne ist auch das Bild, welches ein Kode ist zu deuten. Um aber nicht zu weit vom Spezifischen des Bildes abzuschweifen, muss diese Andeutung genügen. Es sei nur noch erwähnt, dass diese Entgegenwirkung der menschlichen Kommunikation zur allgemeinen Tendenz der Entropie eine absichtsvolle

²⁷ Flusser bezieht sich hier mit dem Begriff der *negativen Entropie* oder auch mit dem Synonym der *Negentropie* vermutlich auf Leon Brillouin. Dieser bestimmte den Begriff als Reaktion auf eine informationstheoretische Fassung von Entropie (vor allem durch Claude Elwood Shannon). Die Informationstheorie adaptierte den Begriff aber wiederum von der Physik. Mit Entropie ist nämlich das zweite thermodynamische Gesetz angesprochen und bezeichnet ein Maß einer *wahrscheinlichen* Entwicklung. *„[Diesem Entropiesatz] zufolge strebt die Entropie des Weltalls, d. h. die irreversible Umformung gebundener in Wärmeenergie und die damit verbundene Bewegung von geordneten zu ungeordneten Zuständen, einem Maximum, d. h. der absoluten Gleichverteilung aller Moleküle des Systems, zu“* (Kümmel 1997, S. 221). In der Informationstheorie wird nun Information als eine *unwahrscheinliche* Ordnung begriffen (die Anzahl der Bits steigt, je unwahrscheinlicher die Information ist) und damit läuft sie der Entropie (im physikalischen Sinne, also einer wahrscheinlichen Unordnung) entgegen. (vgl. Kümmel 1997, S. 221ff.).

ist. Es handelt sich eben nicht um einen »natürlichen« Vorgang, sondern um einen, welcher Konventionen über Symbole und deren Ordnung trifft. Daher begreift Flusser Kommunikation aus der Absicht des Menschen heraus, er begreift sie als „*Phänomen der Freiheit*“ (ebd. S. 15). Damit aber endgültig zurück zum Bild, welches der menschlichen Freiheit dient.

3.4.2.1 »Vorbild«

Indem Platon die »Idee« hinter den Dingen erkennt, geht es beim Bild um eine Angleichung an diese Wirklichkeit (vgl. S. 18). Das Bild ist Abbild, insofern ist es immer eine Orientierung hin zur »Idee«, auf die es teleologisch ausgerichtet ist. Diese Zielgerichtetheit kann bei Platon der Möglichkeit nach belohnt werden, wenn auch nicht mit Hilfe äußerer, sondern innerer Bilder (um abermals eine großzügige Metaphorik zu bedienen), also der inneren Ideenschau. Ganz anders verhält es sich nach Flussers Auffassung. Die »konkrete« Welt dient nicht als direkte »Imitationsvorlage«, sondern sie kann im Nicht-Wissen um sie höchstens im weitesten Sinne als ein »Vorbild« betrachtet werden. Es geht beim Bild gerade darum, „*eine unbekannte Lage vorstellbar zu machen*“ (Flusser 2007a, S. 116). Damit ist eine Unmöglichkeit, aber dennoch Notwendigkeit angesprochen. Dieses Dilemma ist für den Menschen dadurch zu bewältigen, dass er eine Konvention trifft, was »konkret« sei. „*Diese Übereinkunft lautet: Die «Wirklichkeit» ist so gestaltet, daß sie flach wird, wenn man die Tiefe, und stillsteht, wenn man die Zeit aus ihr abstrahiert*“ (ebd.). Der Mensch bekommt sein Dilemma also dadurch in den Griff, dass er imaginiert, sich eine „*Vorstellung von Verhältnissen*“ (ebd. S. 115) macht.

Bevor nun mit der Imagination auch das konstitutive Moment der Bilder zur Sprache kommt, sei noch auf ein mögliches Missverständnis eingegangen. Wird das Bild nämlich als eine Fläche bestimmt, auf welcher Verhältnisse aus der Vierdimensionalität reduziert werden, dann ist die Frage berechtigt, wie dies für ein Gemälde gelten kann, denn gerade darunter wird in einem landläufigen Sinne ein Bild verstanden. Es geht bei diesen Bildern offenbar nicht so sehr um Information als um Schönheit. Flusser spricht daher auch vom »ästhetisierenden« Einwand. Er geht davon aus, dass das Bild zum Kunstwerk wurde, als es aufhörte, der dominante Kode zu sein - also etwa mit der

Erfindung des Buchdrucks (was aber das nächste Kapitel zu verdeutlichen hat). Im Zuge des Verlustes dieser gesellschaftlichen Vormachtstellung werden die Bilder nur mehr »schön«. Die Bilder werden undurchsichtig für die Weltdeutung, sie werden zum Selbstzweck. *„Vorher, als Bilder noch illustrierten, waren sie «schön», soweit sie eben «gut» und «wahr» waren – wie eine Landkarte und ein Projekt für einen Häuserbau «schön» sind“* (ebd. S. 113). Damit spricht Flusser den Kern, den Inhalt eines jeden Kodes an: *„Bilder [...] sind desto «schöner», je mehr sie informieren“* (ebd.). Dies gilt immer noch, auch wenn die Bilder in eine Dekadenz geraten sind und nur mehr an Wänden hängen. Sie sind Erlebnismodelle, die Informationen in sich bergen, sei es in einer ethisch-deontologischen Bedeutung (»gut«) oder in einer erkenntnistheoretischen (»wahr«).

„Sie sind Modelle für verschiedene Arten, die Welt zu erleben. Man muß nicht einer romantischen Ideologie verfallen und den «Künstler» als Sinnesorgan der Menschheit ansehen, oder gar in der «Kunst» ein «Enthüllen der Wirklichkeit» erkennen wollen, um zu sehen, daß wir beim Anblick eines Bildes von Goya einen andern Blick auf die Welt gewinnen als beim Anblick eines Bildes von Matisse“ (ebd.).

3.4.3 Konstitutivität

Wie angedeutet geht die konstitutive Potenz der Bilder mit der Imagination einher. Die Imagination synthetisiert dem Menschen die Information auf eine spezifische Art und Weise, die vom Kode vorgegeben wird. Der bildprogrammierte Mensch kreist mit schweifendem Blick sowohl über die Bildoberfläche als auch über die Welt. Dies generiert ein eigenes Bewusstsein von der Welt. Die Welt wird magisch und alles gewinnt an Bedeutung. *„Dieses Zusammensehen der Elemente, diese Komplementarität aller Elemente innerhalb einer Ganzheit der Szene, dieses Ordnen des Raums durch die kreisende Zeit, das eben heißt «magisches Bewußtsein»: das Erlebnis der Wirklichkeit als einen Kontext von Szenen“* (ebd. S. 120). Die Welt der Bildermacher ist eine der »Totalität«. Es geht nicht darum, durch das Bildermachen Veränderung herbeizuführen, sondern vielmehr geht es um die Bestätigung des immer wiederkehrenden Gleichen. *„Das Universum der traditionellen Bilder ist ein magisches und Mythen weitergebendes Universum, und wenn es sich dennoch und immer wieder verändert, dann durch unbeabsichtigten Zufall, durch Unfall“* (Flusser 2000, S. 18). Darin liegt auch die Funktion der Imagination, wenn auch nicht beabsichtigt, die Welt zu verändern.

Wurden die Bilder zuerst dahingehend entworfen, die unkenntlich gewordene Welt wieder kenntlich zu machen, so wurde die Welt zusehends als Bild erlebt. Es kommt eine innere Dialektik zum Ausdruck. Die Bilder haben eine vermittelnde Funktion zwischen Mensch und der »konkreten« Welt, aber gerade durch diese Vermittlung stellen sie die »konkreten« Dinge nicht mehr vor, sondern stellen sich vor sie²⁸.

„Die Folge ist, dass die Menschen die Bilder nicht mehr als Orientierungen in der Welt verwenden, sondern umgekehrt: Dass sie ihre Erfahrungen mit der Welt als Orientierung in den Bildern verwenden. Und dass sie daher nicht mehr die Bilder in Funktion der Welt, sondern die Welt in Funktion der Bilder behandeln.“ (Flusser 1988a, S. 73)

Das heißt, dass die Welt zunehmend weniger behandelbar wird und die Bilder die Welt nicht mehr deuten, sondern nur mehr bedeuten. Erst wenn die Bilder beginnen Selbstzweck zu werden, wobei der Zeitpunkt nur äußerst schwer festmachbar ist, *„wenn sie opak für die Welt werden und nur als Bilder «angebetet» werden, ist die Funktion der Imagination abgeschlossen“* (Flusser 2007a, S. 123). Die bildkodifizierte Welt wird *„»phantomartig«, »phantastisch«“* (ebd.). Aus diesem Umstand generiert sich mit der Schrift ein völlig neuartiger Kode. Damit zur nächsten Station der flusserschen kulturhistorischen Analyse.

²⁸ So wie die magrittesche Pfeife kein Ding, sondern für Gernot Böhme nur mehr eine werbegraphische Konvention darstellt.

4 Schrift

Der aufmerksamen Leserin, dem aufmerksamen Leser wird nicht entfallen sein, dass Flusser bei (magischen) Bildern von „traditionellen“ Bildern spricht. Dies weist auf einen qualitativen Unterschied zwischen jenen Urbildern und den heutigen Technobildern hin. Um diese Differenz zu markieren, ist es unabdingbar, die Entwicklung und Wirksamkeit eines weiteren Kodes zu skizzieren, der Schrift.

4.1 Genese eines neuen Kodes

Der bildprogrammierte Mensch taucht immer weiter in ein »magisches« Bewusstsein ein. Die Bilder werden immer undurchsichtiger und lassen die Welt hinter ihnen immer mehr als Phantom erscheinen. Dies ist die Situation der „*Idolatrie*“ (Flusser 2007a, S.124), in der ein neuer Kode um sich zu greifen beginnt. Es ist die Schrift, welche es vermag, die Symbole auf eine völlig neue Art zu strukturieren. Die Elemente dieser neuen Ordnung können von unterschiedlicher Herkunft und Gestalt sein. Es gibt Piktogramme, Ideogramme, Hieroglyphen und schließlich Buchstaben. Gewöhnlich folgt deren Entwicklungsfolge auch in etwa dieser Reihenfolge der Aufzählung. Das Piktogramm, das vereinbarte Bild eines Gegenstandes, geht dem Ideogramm, der Verbindung mehrerer dieser Zeichen zur Formulierung einer allgemeinen Situation, voraus. Die Hieroglyphe kommt ungefähr zeitgleich zur Verwendung und bedeutet nicht mehr einen Gegenstand, sondern das ihn bezeichnende Wort. Alle drei gelten aber als Vorstufen für die Buchstaben, welche durch den einzelnen Laut bestimmt sind. Jeder dieser Elementtypen stellt eine eigene Form der Verfremdung dar, insofern können die drei Vorstufen nur aus der Perspektive des alphabetisierten Menschen „*also vom okzidental «imperialistischen» Standpunkt*“ (Flusser 2007a, S. 86) als eben diese Vorstufen gelten. Eines jedoch ist allen vier Symboltypen eigen, sie alle sind lineare Kodes. Dieses wesentliche Moment vermeint Flusser in den Ursprungsartefakten der Keilschrift, den mesopotamischen Tontafeln zu erkennen und skizziert dieses Schauspiel, welches „*uns noch immer den Atem verschlägt*“ (Flusser 1978a, S. 24f.) folgendermaßen:

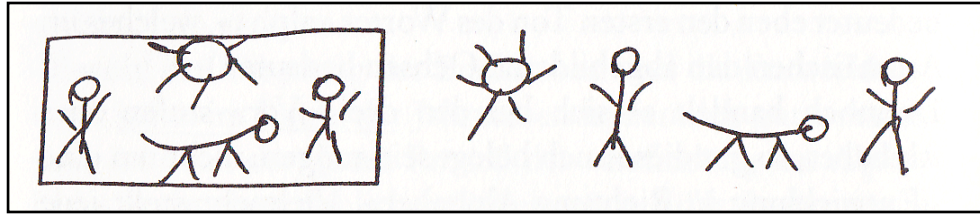


Abb. 5: Aufrollung der Oberfläche in eine Linie

Sowohl das rechte Bild als auch der danebenstehende Text bestehen aus Piktogrammen. Ihre Ordnung ist aber eine völlig unterschiedliche. Das Bild bedeutet eine Szene, bedeutet vierdimensionale Relationen. Der Text hingegen bedeutet nicht direkt dieselben Verhältnisse, sondern er bedeutet das Bild, welche die Szenen bedeuten. Der Text ist ein „*Aufrollen des Bildes in Linien* (»Zeilen«)“ (ebd.). Darin ist die Linearität eines jeden Textes gegeben, egal welcher Symbole er sich bedient. Es geht immer darum, die »eingebildeten« Verhältnisse linear zu ordnen.

„Die Symbole im Text verhalten sich zueinander nach jenen Regeln, welche lineare Codes strukturieren: sie folgen eins dem anderen wie Perlen auf der Schnur. Die unsichtbare Schnur, auf die die Perlen gefädelt sind, ist aus dem Knäuel des Bildes herausgezogen (»entwickelt«, »expliziert«, »entfaltet«) worden, um die im Bild enthaltenen Symbole aufzuzählen (zu »erzählen«, zu »kalkulieren«)“ (Flusser 2007a, S. 88).

Der Text ist demnach eine »Erzählung«²⁹ des Bildes, er erklärt es. Darin ist dann auch ein grundlegendes Motiv der ersten schriftkundigen Menschen zu sehen. Da die Bilder die Welt nicht mehr bedeuten können, droht dem Menschen der „*Wahnsinn der Phantastik*“ (ebd. S. 124), welcher aber durch einen erneuten Sprung überwunden werden kann. Diese notwendig gewordene Erklärung der Bilder durch die Schrift lässt sich vor allem aufgrund der prinzipiellen Offenheit des Bildes erklären.

Wir wissen, dass das Bild ein sehr konnotativer Kode ist, welcher aber erst – durch den Rücktritt aus der »konkreten« Welt des Menschen und den dadurch gewonnenen Überblick über diese – den Menschen zu einer Handlung befähigt. Um also weiterhin »weitsichtig« handeln zu können, muss der Mensch die zunehmenden Konnotationen denotieren. Das Alphabet erweist sich hierfür als äußerst geeignet. Es ist durch Klarheit

²⁹ Der Begriff Erzählung muss hier großzügig gefasst werden, denn die ersten Schriften waren keine Erzählungen im engeren Sinne. Erst im Laufe der Zeit wurde dem Menschen klar, dass mit diesem neuen Kode auch eigentliche Erzählungen und Mythen vermittelt werden können. Eines der wohl bekanntesten Beispiele hierfür ist das auf zwölf Tafeln verfasste Gilgamesch-Epos (12. Jh. v. Chr.).

und Distinktion bestimmt und wehrt durch diese Strukturiertheit den drohenden Wahnsinn ab. Der alphabetisierte Mensch ordnet die Symbole klar nach der Vorstellung einer »Konzeption«. „*«Konzeption» ist die Methode, imaginäre Verhältnisse in Reihen aus Bits aufzulösen (sie zu diachronisieren) und diese Bits zu synthetisieren (sie wieder zu synchronisieren)*“ (ebd. S. 130). Damit ist die Klarheit des Lesens sowie des Schreibens angesprochen. Der Vorgang des Schreibens reißt die Symbole aus der Oberfläche und reiht sie nacheinander klar und deutlich zu einer Linie auf. Es ist ein Prozess der Rationalisierung. Beim Lesen folgt das Auge entlang dieser entstandenen Linie und sammelt ein Element nach dem anderen ein, es »liest« sie bis zum letzten auf, um sie danach zusammenzufassen (lat. concipere), um die synthetisierte Information zu gewinnen.

Dieses Vorgehen bedeutet aber eine erneute Reduktion. Wenn auch die Erklärung durch die Schrift die Verhältnisse der Bilder verdichtet, konkretisiert, so geschieht dies dennoch im Zuge einer weiteren Abstraktion. „*Texte sind um einen Schritt weiter vom konkreten Erlebnis entfernt als Bilder, und «konzipieren» ist ein Symptom einer weiteren Verfremdung als «imaginieren»*“ (Flusser 1978a, S. 25). Von den zwei Dimensionen der Oberfläche wird auf eine einzige Dimension der Linie abstrahiert. Abstraktion bedeutet aber immer auch eine Verallgemeinerung, ein Verzicht oder auch Verlust. Deshalb geht das Schreiben immer mit einem Bedeutungsverlust einher. Dies lässt sich folgendermaßen veranschaulichen:

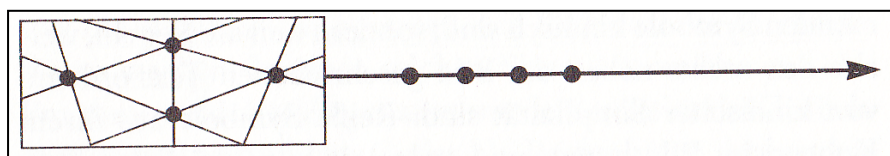


Abb. 6: Aufrollen von Verhältnissen auf eine Linie

Das Aufrollen einer Oberfläche auf eine Linie betrifft nicht die gesamte Oberfläche, welche ja aus lauter einzelnen Linien besteht, sondern es wird nur die verbindende Linie zwischen den Elementen aufgefädelt. Das Aufrollen betrifft also nur die vereinbarten Verhältnisse. Die Abbildung weist aber auch auf die Bedeutungsarmut hin, den Preis, der zu zahlen ist, um der »Phantastik« der Imagination zu entkommen. „*Der Preis der Bedeutungsarmut*“ (Flusser 2007a, S. 126). Während sich die Verhältnisse im Bild auf verschiedene Art gestalten können (oben, unten, rechts, links, zwischen usw.), wird im Text „*nur ein einziges konzeptuelles Verhältnis bedeutet, nämlich «und dann»*“ (ebd.).

Hier lässt sich einwenden, dass sich jedes Bild gerade mit der Zuhilfenahme von Adverbien wie „rechts“, „links“ und dergleichen detailliert beschreiben lässt. Diesem Einwand kann auf weiten Strecken beigeplichtet werden. Es ist möglich, ein jedes Bild auf diese Weise zu beschreiben, wenn dies auch nur von der Theorie her gilt (man stelle sich nur einmal den enormen Umfang der Beschreibung eines Bauplans für ein einfaches Familienhaus vor). Wenn diese Beschreibung auch äußerst detailliert erfolgt, so verflüchtigen sich dennoch wesentliche im Bild enthaltene Informationen, es gehen ganze Dimensionen verloren, die die »Sakralität« betreffen. Was das genauer bedeutet, soll mit dem weiteren Verlauf der Arbeit klarer werden.

Die Schrift fördert eine bestimmte Denkart, die durch die Linearität geprägt ist. Es ist die »Prozessualität«, dieses »Eins-folgt-dem-anderen« der Linearität, welches das Denken bestimmt und als folgerichtig charakterisiert, beziehungsweise das folgerichtige Denken, die Kausalität erst generiert. Dementsprechend ist die flussersche Analyse als ein radikaler Versuch aufzufassen: *„nämlich zu zeigen, daß sich die linearen Verhältnisse auf ganz wenige Typen (vielleicht sogar einzig und allein auf den Wenn-dann-Typus) reduzieren lassen“* (ebd. S. 127). Einer dieser Typen beschreibt denn auch die geschichtliche Wahrnehmung. Linear programmierte Menschen nehmen die Zeit eben linear und nicht mehr als kreisend wahr. Der fortschreitende Empfang von als linear wahrgenommen Ereignissen richtet auch die Zeit auf einer Linie aus, gestaltet sie zu einem Strom der Unwiederholbarkeit, welcher von der Vergangenheit in die Zukunft fließt. Erst damit kann von Geschichte gesprochen werden. *„Mit der Erfindung der Schrift beginnt die Geschichte, nicht weil die Schrift Prozesse festhält, sondern weil sie Szenen in Prozesse verwandelt: Sie erzeugt das historische Bewußtsein“* (Flusser 1978a, S. 26). Damit wird alles, was vor der Schrift war, prähistorisch. Vor der Erfindung der Schrift ist etwas nicht »geschehen«, sondern alles hat sich »ereignet«.

„Damit irgend etwas geschehen könne, muß es als Geschehnis (als Prozeß) von irgendeinem Bewußtsein als Geschehnis wahrgenommen und begriffen werden. In der Vorgeschichte (dieser Name ist treffend) konnte nichts geschehen, weil es kein Bewußtsein gab, das Geschehnisse wahrnehmen könnte“ (Flusser 1990b, S. 12).³⁰

³⁰ Indem Flusser hier den Aspekt der Intentionalität (Bewusstsein ist immer Bewusstsein von etwas) betont, wird die phänomenologische Herangehensweise Flussers anschaulich und deutlich.

Das historische Bewusstsein verbreitete sich aber nicht abrupt, sondern »entwickelte« sich allmählich aus der Auseinandersetzung mit dem Bild.

4.2 Kritik am Bild

Aus der Notwendigkeit, die opaken Bilder zu erklären, wächst mit der Schrift zugleich auch ein Moment der Kritik an der bildkodifizierten Welt, welches eine Krisis heraufbeschwört. Zur Erläuterung sei zunächst das historisch einmalige Ereignis der Entstehung des Alphabets in den Blick genommen.

Ungefähr 1500 Jahre v. Chr. in der Gegend von Ugarit (Stadtstaat nördlich der syrischen Stadt Latakia) kamen auf einem relativ kleinen Gebiet eine Vielzahl von Sprachen zusammen und es entstand eine Sprachverwirrung. *„Es handelte sich damals um eine Bevölkerung, welche trotz Sprachverwirrung eine gemeinsame Elite besaß. Einen gemeinsamen Code für diese Elite zu schaffen war demnach eine lebenswichtige Aufgabe“* (Flusser 2007a, S. 91). Aus dieser Kommunikationsnot generierte sich ein völlig neues Alphabet. Genauer, aus der vor zirka 5000 Jahre v. Chr. entstandenen Keilschrift der Sumerer und auf der Grundlage eines ägyptischen Uralphabets (Sinai und Wadi el-Hol) kam es in der Handelsmetropole Ugarit zu einer revolutionären Vereinfachung des Alphabets von mehreren hundert Zeichen auf nur dreißig. Damit wurde das bisher *„älteste entdeckte Keilschriftalphabet“* (Bretschneider / Linsmeier 2006, S. 66) entwickelt. *„Die meisten in Ugaritisch verfassten Texte sind in einem dreißig Zeichen umfassenden System geschrieben, das von links nach rechts zu lesen war“* (ebd.)³¹. Dieses Alphabet gründet auf einer phonographischen Systematik. Es sind weder die Gegenstände beziehungsweise deren Abbildung noch deren Bezeichnung, die zum Ausdruck kommen, sondern der erste Laut eines gesprochenen

³¹ Die These von einem Uralphabet ist äußerst umstritten und hier vor allem in eine phänomenologische Perspektive und nicht in eine historisch exakte einzuordnen. So meint Haarmann zum Beispiel zur These eines Uralphabets: *„Alphabetische Systeme entstanden im Nahen Osten zu unterschiedlichen Zeiten an unterschiedlichen Orten. Die Anfänge der Sinai-Schrift liegen um 1700 v. Chr., das Alphabet von Ugarit entstand im 15. Jahrhundert v. Chr., das phönizische Alphabet wird zuerst im 11. Jahrhundert v. Chr. verwendet. Das Zeichenrepertoire und die Verteilung der Buchstabenwerte sind in den regionalen Systemen so unterschiedlich, daß es unmöglich ist, ein hypothetisches ursemitisches Alphabet, gleichsam ein Uralphabet als Prototyp, zu rekonstruieren“* (Haarmann 2002, S. 76f.).

Wortes. „Beispielsweise heißt der erste Buchstabe «Alpha», was aramäisch «Ochse» bedeutet, der zweite heißt «Beta» (Haus) und der dritte «Gama» (Kamel)“ (Flusser 2007a, S. 86). Diese Vereinfachung bewirkte, dass sich die Gruppe der alphabetisierten Menschen vergrößerte, wobei diese immer noch eine absolute Minderheit darstellte, welche aber dennoch die Elite des Stadtstaates bildete. Dabei ist es von höchstem Interesse, den Inhalt der Schrifttafeln zu betrachten. Es handelt sich nämlich vielfach um Warenlisten, um Verladelisten für Schiffe und dergleichen. Kurz: jene frühen alphabetischen Schriften waren zu einem Großteil von buchführerischer Natur. Damit wird die Desakralisierung durch die Schrift deutlich.

„Wenn die Propheten das »Bildermachen« als Idolatrie verpönten, dann verteidigten sie einen Händlercode gegen Piktogramme und Hieroglyphen. Desgleichen müssen die Angriffe auf die »Mythen« seitens der Philosophen als Verteidigung des logos (das heißt der alphabetischen merkantilen Codes) gegen imaginäre Codes angesehen werden“ (Flusser 2007a, S. 92f.).

Es ist also nicht nur die Abstraktion auf eine Dimension, die eine Bedeutungsverarmung fördert, sondern auch diese frühe Verwendung der Schrift weist auf eine »Profanität« hin. Es ist die Klarheit und Distinktion sowie die Linearität der neu entdeckten Schrift, welche das Bewusstsein der Schreiber und Literati programmierte. Das neue Dasein war nicht mehr durch »I-magination«, sondern durch ein „*fortschreitendes Ent-magisieren*“ (Flusser 2006, S. 12) bestimmt.

Das neue linear programmierte Denken traf auf das alte bildkodifizierte Denken. Dies bedeutet, dass eine kleine Elite von Alphabetisierten die große Masse der magisch-bewussten Menschen kritisierte, indem sie ihre Bilder erzählten. Das ist die historische Zeit.

„Sie ist vom Kampf zwischen Alphabet (dem Code der Elite) und Bildercodes (den Codes des «Volkes») gekennzeichnet, also dem Kampf zwischen einem rechnenden («historischen») und einem imaginierenden («magischen») Bewusstsein. Kalkulus gegen Ritual, Begriff gegen Vorstellung, Buchstabe gegen Bild – das ist das Thema des Zeitabschnitts, von der prä-sokratischen Philosophie über die Scholastik bis zum Humanismus. Das ist der «Kern der Geschichte»“ (Flusser 2007a, S. 93).

Dieser Kampf findet mit Gutenberg seine Entscheidung. Das lineare Denken hat die westliche Kultur geprägt wie kein anderes. Erst mit der Erfindung des Buchdrucks konnte es seine ganze Wirkmacht entfalten und die gesamte Gesellschaft wie auch in der Folge beinahe die gesamte Welt programmieren.

„Die von der alphabetischen Struktur programmierte Gesellschaft kann erst jetzt die letzten Konsequenzen der alphabetischen Codes, nämlich die exakte Wissenschaft und die darauf beruhende Technik, entwickeln. Das erlaubt dieser Gesellschaft, den wie paralysierten Rest der Menschheit, für den Wissenschaft und Technik zunächst völlig unentzifferbare Diskurse («Wunder») sind, zu überwinden und zu unterdrücken“ (ebd. S. 95).

Dies ist nach Flusser die Geschichte des Westens. Die Zeit der Manuskripte ist die Zeit des langsamen Erringens eines neuen Bewusstseins in Abgrenzung zum magischen Dasein («Kern der Geschichte»). Die Zeit der gedruckten Bücher hingegen ist die Zeit, in der dieses neue Bewusstsein der Welt ihren Stempel aufdrückt, sie programmiert sie. Damit ist der „*Höhepunkt der Geschichte*“ (ebd. S. 96) erreicht. Dabei findet dieser Höhenpunkt für viele erst jetzt statt. Während mit dem Buchdruck das aufsteigende Bürgertum zur Elite vordrang und die industrielle Revolution die Dorfbevölkerung um die Maschinen versammelte und diese dank Volksschule alphabetisiert wurde, befindet sich ein großer Teil der Erdbevölkerung erst jetzt im Sog der Linearität.

„Betrachtet man als höchsten Ausdruck des historischen Bewusstseins etwa das wissenschaftliche Denken – weil es die logische und prozessuale Struktur linearer Texte zur Methode erhebt –, dann kann man sagen: Der Sieg der Texte über die Bilder – der Wissenschaft über die Magie – ist ein Ereignis der jüngsten Vergangenheit und weit entfernt, als abgeschlossen angesehen werden zu können“ (Flusser 1978a, S. 26f.).

Mit dem Höhepunkt der Geschichte ging aber zugleich eine Wendung einher. Das historische Bewusstsein gewann seine Stärke aus der Kritik heraus, indem die ständige Bedrohung durch das magische Denken eine prinzipielle Offenheit gegenüber der Welt forcierte. Mit dem Sieg über die Bilder ging diese Bedrohtheit und damit die Offenheit verloren. *„Die innere Sicherheit des historischen Bewusstseins (etwa das Vertrauen des wissenschaftlichen Forschers auf spezifische Methoden) verleiht diesem Bewusstsein eine Verslossenheit der Welt gegenüber, welche an Paranoia erinnert“ (Flusser 2007a, S. 96f.).* Der Glaube an die Linearität ist erschüttert, das ist unsere Krise. Wir können nicht mehr recht an den Fortschritt, an die Vernunft und die Wissenschaft glauben, obwohl wir dies dennoch müssen, da wir gegenwärtig keine andere Weltdeutung kennen. *„Wir sind zwar immer noch alphabetisch programmiert [...], aber schlechten Glaubens“ (ebd. S. 97).*

Wie einst die Bilder ihre bedeutende Funktion nicht mehr erfüllen konnten, so geschieht nun dasselbe mit den Texten. Es sind aber nicht die konkreten Verhältnisse, welche die Texte nicht mehr zufriedenstellend erklären können, sondern die Bilder.

„Solange wir uns beim Lesen etwas vorstellen (das heißt das Bild imaginieren, das vom Text gemeint ist), vermittelt der Text mit dem Bild, und diese Vermittlung ist seine Bedeutung. Je mehr sich der lineare Code dem gemeinten Bild gegenüber verselbstständigt, je schwieriger es wird, sich beim Lesen ein Bild zu machen (zum Beispiel beim Lesen von Gleichungen), desto fragwürdiger wird die Bedeutung des Textes. Und sobald es nicht nur unmöglich wird, sich beim Lesen ein Bild zu machen, sondern sogar ein Irrtum ist, sich eines machen zu wollen (zum Beispiel beim Lesen der Gleichungen physikalischer Texte), verlieren diese Texte jede Bedeutung“ (ebd. S. 134).

Der Sieg über die Bilder drängt diese an den Rand des Daseins, was aber zur Folge hat, dass sie zunehmend weniger hinter den Texten zu finden sind. Texte können aber nur Bilder bedeuten, wollen sie nicht sinnlos werden. Die Symbole von linearen Codes können nur Bildersymbole bedeuten. Oder: Begriffe können nichts anderes als Vorstellungen bedeuten und Vorstellung heißt Imagination. *„Um es kantisch zu sagen: Die Kategorien der reinen Vernunft sind nur auf Anschauungsformen anwendbar“* (ebd. S. 134f.). Texte, die keine Bilder erklären, werden zu ähnlichen Selbstläufern, wie es einmal die Bilder selbst wurden, und es droht eine abermalige Phantastik. Es besteht also die Notwendigkeit, sich wieder Bilder von Begriffen zu machen. Damit ist nun das Technobild angesprochen.

Bevor dies geschieht, lohnt es sich zwei Einschübe vorzunehmen. Zum einen ist aus bildungswissenschaftlicher Sicht der unmittelbare Einfluss der Erfindung der Schrift auf die Pädagogik zu betrachten. Hierzu seien mit Theodor Schulze Teile des Werkes von Johann Amos Comenius analysiert. Zum anderen soll mit Jacques Derrida Anknüpfungen, Erläuterungen und Weiterführungen der flusserschen Konzeption von Schrift nachgegangen werden.

4.3 Die pädagogische Metaphorik des Buches

Der neue Kode – die Schrift – mit seinem neuen Bewusstsein machte auch nicht vor der Pädagogik halt, sondern beflügelte diese geradezu. Die neue Kulturtechnik musste erlernt werden und fand daher auch sehr schnell Einzug in die Lehrpläne der

Geschichte. Eine der wohl einflussreichsten Disziplinenkombination, die auf die abendländische Kultur Einfluss nahm, waren denn auch die *artes liberales*, also jene Disziplinen, welche im „Hellenismus [...] in die Wissenschaft der Zahl (Geometrie, Arithmetik, Musik, Astronomie) und des Wortes (Grammatik, Rhetorik, Dialektik)“ (Böhm 2005, S. 41) aufgeteilt wurden. Damit „bilden sie als *Quadrivium und Trivium* die sieben »freien Künste« der mittelalterlichen Schulen“ (ebd.). Mit der zunehmenden Bedeutung von Texten gewann auch die Orthographie wesentlich an Bedeutung. „In der deutschen Sprache vergrößerte sich seit dem Mittelalter die Differenz zwischen Aussprache und Schreibweise, so dass ein eigener Unterricht in Rechtschreibung notwendig wurde“ (ebd. S. 524). Mit der Erfindung des Buchdrucks fasste dann das Programm der Linearität endgültig Fuß in der Pädagogik. Ein anschauliches Beispiel hierfür liefert das Werk von Johann Amos Comenius, welcher als einer der ersten großen Systematiker der Pädagogik gilt und in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts wirkte.

Bei Comenius ist es im Speziellen die Metaphorik des Buches, die ins Auge sticht. „Unter den zahlreichen Metaphern, auf die man in den Schriften des Johann Amos Comenius stößt, ist die des Buches neben der des Lichtes und des Spiegels die beherrschende und zugleich auch die produktivste“ (Schulze 1990, S. 109). Es geht ihm um die »Lesbarkeit der Welt«. Die Welt ist ähnlich wie ein Buch lesbar. Oder im Falle Comenius besser noch: Die Welt ist aus einem Buche lesbar. Comenius schafft mit seinem *Orbis sensualium pictus* nämlich ein Buch, welches mit Worten, aber auch Bildern die wesentlichen Dinge der Welt näher bringen will³². Es ist ein Buch der Unterrichtung. Dies wird mit dem ersten Bild des Buches bereits ersichtlich.

³² Zudem findet sich ein Alphabet zum Erlernen der Buchstaben.



Abb. 7: Eingangsbild von *Orbis sensualium pictus*, 1685.

Das Bild mutet als eine Szene der Erziehung zwischen dem Erzieher und seinem Zögling an. Wobei der Erzieher mit dem Knaben durch das Labyrinth der Welt³³ zieht und sie ihm deutet. „Diese Metaphorik hat eine lange Tradition, die von den Irrfahrten eines Telemach und den Aventuren eines Parzival über Pilger- und Entdeckungsfahrten bis zu den Bildungsreisen der Neuzeit reicht“ (ebd. S. 111). Doch liest man die ersten Worte nach dem Eingangsbild, so ist hier nicht die Rede von einem Erzieher mit seinem Zögling, sondern von L. und S., also Lehrer und Schüler. Dies hat seine Logik. Die Welt, die hier zu Worte kommen soll, ist eben nicht jene der Aventuren und Irrfahrten, sondern sie „ist eine andere Welt, eine vernünftige Welt, eine geordnete Welt, die Welt als ‚orbis‘, als Weltkreis“ (ebd. S. 112). Das Programm der Schrift schlägt durch: „Diese Ordnung ist nicht erfahren; sie wird in einem Buch hergestellt“ (ebd.).

Doch ein solch wohlgeordnetes Weltbild kann unmöglich von Dauer sein. Die Welt ist nicht in einer Unzahl von Bibliotheken, geschweige in einem einzigen Buche universal

³³ Comenius veröffentlicht 1631 ein Buch mit dem Titel *Das Labyrinth der Welt*. „Die Metapher des Labyrinths zielt nicht auf die natürliche, sondern auf die soziale Welt, und diese Welt ist eine Welt der Täuschungen und des Betrugs“ (Schulze 1990, S. 111f.).

darstellbar. Das Wissen um die Welt wird zunehmend spezialisierter. Die verschiedenen Perspektiven der einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen scheinen auf die Welt.

„Die Anordnung des gesamten Wissens von der Welt schließt sich nicht mehr zum Kreis, folgt vielmehr der Reihenfolge der Buchstaben im Alphabet [...]. Und auch das Bemühen, elementare Bildung zu konzipieren, orientiert sich nicht an der Sammlung von Sinnbildern, die der Orbis sensualium pictus vorstellt, sondern an den Buchstaben des ABC, das ihr vorangestellt ist; sie gehen nicht zurück auf Sinneinheiten, in denen Anschauung und Begriff vereint sind, sondern auf formale Elemente, die erst in ihrer Zusammensetzung etwas bedeuten“ (ebd. S. 116).

Darin ist sehr deutlich das Programm der Linearität – und zugleich der Beginn von dessen Krise – wieder zu erkennen, welches die gesamte abendländische Gesellschaft erfasst hat. Gerade weil die Entwicklung hin zur Linearität eine gesamtgesellschaftliche ist, nimmt die Metapher des Buches für die Pädagogik eine so prominente Rolle ein, denn Gesellschaft und Pädagogik bedingen einander. Zum einen bedingt die Gesellschaft die Pädagogik: *„Selbstverständlich setzt sich die Buch-Metaphorik in der Pädagogik nicht von selbst, sondern auf Grund entsprechender gesellschaftlicher Gegebenheiten und Anforderungen durch: Erfindung des Buchdrucks“* (ebd. S. 117) Oder: *„Die Buch-Metaphorik wird aktiviert, weil sie Anknüpfungsmöglichkeiten in der Wirklichkeit findet, weil sie sich auf reale Gegebenheiten und Aufgaben beziehen lässt“* (ebd.). Zum anderen kann ein gesamtgesellschaftliches Programm wie die Linearität nur mit Hilfe der Pädagogik so wirkmächtig werden. Kurz: *„Das ABC wird zur Metapher, für jede Art grundlegender Bildung und Alphabetisierung zum Maßstab für kulturelle Entwicklung“* (ebd.).

Noch deutlicher sind die bewussten Anleihen an der gedruckten Schrift bei der Pädagogik des Comenius in seiner *Didachographie* zu erkennen, also jener Didaktik, welche er in *„Analogie zur Typographie“* (ebd. S. 113) entwickelt hat.

„Das Papier sind die Schüler, deren Verstand mit den Buchstaben der Wissenschaften gezeichnet werden soll. Die Typen sind die Lehrbücher und die übrigen bereitgestellten Lehrmittel, mit deren Hilfe der Lehrstoff mit wenig Mühe dem Verstande eingeprägt werden soll. Die Druckerschwärze ist die lebendige Stimme des Lehrers, die den Sinn der Dinge aus den Büchern auf den Geist der Hörer überträgt“ (Comenius: Große Didaktik, S. 210).

Mit dieser Schilderung trifft Comenius ziemlich genau das, was heute unter dem *„Arrangement des lehrerzentrierten Frontalunterrichts“* (Schulze 1990, S. 114)

verstanden wird. Damit strahlen die Schrift und insbesondere das gedruckte Buch seit Anbeginn eine Programmatik auf die Pädagogik aus:

„Das Programm, das Comenius im Medium und in der Sprache der Buch-Metaphorik entwirft, ist außerordentlich erfolgreich. Es umreißt und formuliert wesentliche Aspekte der Erziehungswirklichkeit, die über Jahrhunderte hinweg bis in die Gegenwart gültig bleiben“ (ebd.).

Dieser kurze Exkurs zeigt die enge Verwobenheit von Linearität und Pädagogik auf. Wie die Schrift aus anderer Perspektive in den Blick rücken kann, aber gleichfalls auf das Denken einwirkt, zeigt sich mit Jacques Derrida.

4.4 Schrift als Spur – Jacques Derrida

Dass an dieser Stelle dem französischen Philosophen Jacques Derrida das Wort gereicht wird, hat seine Berechtigung. Derrida gilt als letzter großer Denker, welcher sich der Schrift widmete und damit starken Einfluss auf viele wissenschaftliche Disziplinen gewann. Es versteht sich von selbst, dass mit einem bloßen Exkurs Derrida nicht gerecht zu werden ist. Nicht zuletzt deshalb, weil seine Lektüre kein einfaches (Auf)Lesen sein kann, sondern vielmehr nur mit einer Art des Nachspürens, dem Verfolgen einer »Spur« Gerechtigkeit erfährt. Dennoch sei die Kürze gestattet, um Parallelen wie auch Kontradiktionen zwischen der Schrift Derridas und derjenigen Flussers nachzugehen.

Derrida begegnet der Schrift von einer gänzlich anderen Seite als Flusser. Bei ihm lässt sich nicht das Bild als Verweisstück der Schrift ausmachen, sondern die gesprochene Sprache. Damit ist jene phonographische Genese der Schrift angesprochen, auf welcher unser Alphabet beruht. Oder besser noch: Die sich aus dieser phonographischen Systematik generierenden hierarchischen Verhältnisse gilt es nach Derrida zu relativieren. Welche Hierarchie ist damit gemeint?

Betrachten wir nochmals die phonographische Genese unserer Schrift, so zeigt sich, dass das Schriftzeichen (Graphem) aus dem Laut (Phonem) hervorgeht. Damit lässt sich eine Logik verknüpfen, die nach Derrida die abendländische Metaphysik grundlegend

bestimmt hat. Es ist nämlich gerade das Phonem, welches als „*erster Signifikant*“ (Derrida 1983, S. 24) am unmittelbarsten auf das Signifikat verweist³⁴. Insofern das Signifikat an den Logos gebunden ist, ist es Quelle jedes Signifikanten. Darin wird eine Präsenz- oder auch Identitäts-Metaphysik, ein Logozentrismus deutlich. Dieser Logozentrismus ist für Derrida aber immer zugleich auch ein Phonozentrismus. Es gilt nämlich gerade das Phonem, indem es eine Selbstpräsenz befördert, als ureigenster Signifikant des Signifikats. „*Das System des »Sich-im-Sprechen-Vernehmens« durch die Lautsubstanz hindurch [...] mußte während einer ganzen Epoche die Geschichte der Welt beherrschen und hat sogar [...] die Idee des Ursprungs der Welt hervorgebracht*“ (ebd. S.19). Diese Tradition der Metaphysik versucht Derrida durch seine Praxis der Dekonstruktion zu relativieren. Hierfür zieht er verschiedenste Texte der Tradition heran, welche diesen Logo-Phonozentrismus nachzeichnen lassen (diese reichen von Platon bis Hegel), um sie dann einer „*Kritik und Transformation*“³⁵ (Kimmerle 2000, S. 24) zu unterziehen.

Im Zuge dieser Kritik am Logo-Phonozentrismus kommt die Schrift ins Spiel. Dabei ist es nicht einfach, den Schriftbegriff Derridas zu fassen. Zum einen ist Schrift das, als was sie uns als erstes begegnet, sie ist eigentliche, endliche und sinnlich wahrnehmbare Schrift. Zum anderen sollte aber die Eigentümlichkeit in einer völlig andere Bedeutung der Schrift erfasst werden: „*der »eigentliche« Sinn der Schrift mußte als die Metaphorizität selbst bestimmt werden*“ (Derrida 1983, S. 31). Die Schrift wird dann zur Metapher, zum Beispiel als Einschreibung in die Seele bei Platon oder auch im Mittelalter als Schrift Gottes. Es tritt damit eine Ambivalenz zu Tage, welche auf eine gute und eine schlechte Schrift verweist. „*Diese Doppelbödigkeit kulminiert für*

³⁴ Derrida bezieht die zwei Termini vom Schweizer Sprachwissenschaftler Ferdinand de Saussure. Für Saussure „*besteht das sprachliche Zeichen aus zwei Teilen oder Ebenen, die konventionell miteinander verbunden sind. Auf der Inhaltsebene gibt es eine Vorstellung, einen Begriff (das Bezeichnete oder Signifikat), und auf der Ausdrucksebene gibt es das damit verbundene Lautbild (das Bezeichnende bzw. den Signifikant)*“ (Kuester 2004, S. 608). Es handelt sich hierbei aber nicht um eine bloße Entlehnung zweier Begriffe, sondern vielmehr destruiert Derrida die saussuresche Betonung des Phonems als ersten Signifikanten. Die Texte von Saussure dienen Derrida also auch seiner Praxis der Destruktion.

³⁵ Sybille Krämer weist darauf hin, dass die Kritik von Derrida „*keinesfalls als eine Metaphysikkritik zu deuten*“ (Krämer 2001, S. 219) ist. Es gehe ihm nicht um die Überwindung von metaphysischen Begriffen wie »Präsenz« oder »Identität«. „*Im Gegenteil: Wir verdanken Derrida ein äußerst subtiles Konzept von »Präsenz« als dem Punkt, an dem Vergangenheit und Zukunft unterscheidbar werden, und von »Identität« als etwas, das der Wiederholung nicht vorausgeht, sondern durch die Wiederholung erst erzeugt und stabilisiert wird*“ (ebd.).

*Derrida im »Zeichen pharmakon«, welches Platon bei der Schilderung seines Mythos von der Erfindung der Schrift [Platons Phaidros] benutzt. Denn dieses griechische Wort meint beides: Heilmittel und Gift“ (Krämer 2001, S. 223). Diese Ambivalenz zeigt sich unter anderem auch bei Jean-Jacques Rousseau. Schrift wird bei ihm Supplement. Die Schrift ist (wie es bereits im *Phaidros* begründet wird) bloße Gedächtnisstütze für das gesprochene Wort, sie ist also Ersatz und Ergänzung. Supplement ist Schrift aber auch, indem Rousseau bekennt, dass sie in ihrer Praxis zum Lebenselixier und zur Wahrheit seines Lebens wird. Diese Ambivalenz verrät, dass die Schrift nicht nur in einer Rolle der Sekundarität gegenüber der gesprochenen Sprache begriffen werden kann, so wie es die Tradition der Metaphysik erklärt. Dies lässt sich weiter an Rousseau zeigen. Er „»erklärt« (*déclarer*)“ (Kimmerle 2000, S. 41) einerseits, dass die Schrift äußeres Supplement ist. Andererseits „»beschreibt« (*décrire*)“ (ebd.) er die Sprachwerdung der Sprache als ihre Schriftwerdung.*

„Rousseau möchte sagen, daß diese Schriftwerdung über den Ursprung hereinbricht, sich über ihn, nach ihm herabsenkt; in Wirklichkeit beschreibt er aber, auf welche Weise die Schriftwerdung über den Ursprung kommt, an und mit dem Ursprung sich ereignet. Die Schriftwerdung der Sprache ist die Sprachwerdung der Sprache. Rousseau deklariert, was er sagen will, daß nämlich die Artikulation und die Schrift eine post-originäre Krankheit der Sprache sind; er sagt oder beschreibt [aber], was er nicht sagen will: die Artikulation und folglich der Raum der Schrift wirken am Ursprung der Sprache“ (Derrida 1983, S. 393f.).

Nach Rousseau ist also nicht nur die Schrift, sondern auch die Artikulation dem ersten Signifikanten unterzuordnen, sie sind post-originär. Doch ohne Artikulation wäre die Sprache nur Gesang, Modulation der Stimme. *„Die Artikulation gibt diesem Geschehen [der Sprachwerdung] bleibende Strukturen, die von äußerer Gestik markiert werden“* (Kimmerle 2000, S. 41). Eine solche äußere Gestik begreift Derrida als Schrift. Derrida zeigt dies anhand Rousseaus Bemerkung, dass die alten Ägypter etwas, was sie besonders lebendig sagen wollten, nicht in Worten, sondern in Zeichen ausdrückten, sie zeigten es. Doch sie zeigten nicht die Sache, so Derrida, sondern das, was sie zeigten, war *„ihre hieroglyphische Metapher“* (Derrida 1983, S. 407). Darin ist die Geste Schrift, indem sie auf einen anderen Signifikanten verweist.

„Sie [die Geste] ist Schrift nicht allein deshalb, weil sie, wie die Bewegung des Stäbchens, eine Zeichnung in den Raum schreibt, sondern weil der Signifikant zunächst einen Signifikanten, also weder die Sache selbst noch ein direkt präsentiertes Signifikat bezeichnet. [...] Die Geste, die spricht, bevor sie Wörter

sagt, und die »fürs Auge sichtbar argumentiert«, ist das Moment der wilden Schrift“ (ebd. S. 408).

Und was bei Derrida für die Schrift gilt, das gilt umso mehr für das gesprochene Wort: „Die Metapher in der gesprochenen Sprache bezieht ihre Energie aus dem Sichtbaren und aus einer Art mündlicher Picto-Hiero-glyphie“ (ebd. S. 411). Damit zeigt sich, dass Schrift bei Derrida nicht nur metaphorisch betrachtet werden kann, sondern dass „der Sinn der Schrift [selbst] der einer ersten Metapher ist“ (ebd. S. 31). Die flussersche Konzeption der Schrift wird erkennbar. Als Metapher, als Beschreibung eines Bildes gewinnt die Schrift ihren Sinn aus dem Bild. Aber mit Derrida bedeutet dies zugleich auch, dass das gesprochene Wort seinen Sinn von daher generiert, denn es ist nicht weiterhin der Signifikant der Signifikanten, sondern die Schrift ist die „Bedingung der Möglichkeit und der Unmöglichkeit von Sprache“ (Krämer 2001, S. 218)³⁶. Darum geht es Derrida, um die Relativierung der traditionellen hierarchischen Relationen von erstem Signifikant (Phonem) und untergeordnetem Signifikant (Graphem). Im Sinne einer angemessenen Rezeption der Texte Derridas ist es deshalb unzulänglich, bei der Charakterisierung der Schrift als einer ersten Metapher stehen zu bleiben. Ein solches Vorgehen dient dennoch einer Einordnung von Derridas Schriftbegriff in jenen Flussers. Zumal eine solch verkürzte Darstellung bereits auf Wesentliches hinweist.

Indem Schrift die Bedingung der Möglichkeit – der Verweis auf die Unmöglichkeit wird dem aporetischen Gehalt dieses Denkens gerecht³⁷ – der Sprache ist, ist sie selbst nicht mehr Zeichen, Signifikant.

„Obwohl sie nicht existiert, obwohl sie niemals ein Anwesend-Seiendes außerhalb jeder Fülle ist, geht ihre Möglichkeit all dem zu Recht voran, was man Zeichen (Signifikat / Signifikant, Inhalt / Ausdruck usw.), Begriff oder Operation, motorisch oder sinnlich nennt“ (Derrida 1983, S. 109).

³⁶ Es wurde hier eine Abkürzung genommen, denn Derridas Intention ist es zunächst, die phonetische Schrift der gesprochenen Sprache gegenüberzustellen. Im Sinne einer Kontextbezogenheit zum Thema der Arbeit hat dieser Sachverhalt hier keinen Platz gefunden, sondern es wurde auf die hieroglyphische Schrift eingegangen, welche eben nicht einer phonetischen Schrift zuzuordnen ist.

³⁷ Indem Derrida zeigt, dass mit einer Hierarchisierung von Begriffen nicht nur das Primäre (Phonem) betont, sondern das Sekundäre (Graphem) dadurch stets auch bestimmt wird, weist dies auf eine Aporie dieses Systems hin. „Das Aporische zeugt davon, daß in den Existenz- und Gelingensbedingungen jedes System (Schema) etwas angelegt ist, das mit dem System in Widerstreit liegt, die Grenzen dieses Systems überschreitet und das System selbst damit auflöst“ (Krämer 2001, S. 239).

Von daher begreift Derrida die Schrift als eine Spur. Und: „Die (reine) Spur ist die Differenz“ (ebd.). In der Differenz lösen sich jede Hierarchie, ja jeder Signifikant wie auch jedes Signifikat auf.

„Die ›différance‹³⁸ bewirkt, dass die Bewegung des Bedeutens nur möglich ist, wenn jedes sogenannte ›gegenwärtige‹ Element [...] sich auf etwas anderes als sich selbst bezieht, während es das Merkmal des vergangenen Elementes an sich behält und sich bereits durch das Merkmal seiner Beziehung zu einem zukünftigen Element aushöhlen lässt“ (Derrida 1988a, S. 39).

Daraus lässt sich eine Systematik erkennen: „Das Schema ist die Spur vergangener Gebräuche im aktuellen Gebrauch und macht den aktuellen Gebrauch zu einem Ereignis, das als Spur im zukünftigen Gebrauch sich zeigen wird“ (Krämer 2001, S. 236). Daraus resultiert ein Wechselspiel zwischen Schrift (Spur) und gesprochener Sprache. „Diese Spur der Sprache im Sprechen, dieses Abwesende im Anwesenden nennt Derrida Schrift, ›eine Schrift avant la lettre‹³⁹“ (ebd.).

Es sei nochmals auf das Gedränge in der Kürze hingewiesen, welche einer genaueren Ausarbeitung des Beschriebenen entgegenwirkt. Dennoch lässt sich aber wiederum Wesentliches benennen. Es wurde gesagt, dass die Differenz nicht nur die Signifikanten, sondern auch das Signifikat auflöst. Dies gilt es hervorzuheben, und bietet zugleich die Möglichkeit, einem Missverständnis zu begegnen: Derrida geht es nämlich nicht darum, der Schrift Vorrang gegenüber der gesprochenen Sprache einzuräumen. Es kommt hier keine Umkehrung des Denkens zustande, sondern ein Zugleich. In dieser Relation wird das Signifikat, der Ursprung aufgehoben.

„Weil gesprochenes Wort und geschriebene Spur gleichursprünglich sind und sich fortgesetzt wechselseitig supplementieren, ist die Ursprungsfrage, wenn sie noch gestellt wird, nicht mehr beantwortbar. An die Stelle des einfachen Ursprungs tritt nicht ein anderer, sondern ein Ursprungsgeschehen, das in sich

³⁸ Derrida erfindet mit *différance* ein Kunstwort, welches sich durch den Ersatz des *e* durch das *a* vom französischen *différence* unterscheidet. Die Besonderheit liegt darin, dass dieser Unterschied nur beim geschriebenen, nicht aber beim gesprochenen Wort zu erkennen ist. Zudem versucht Derrida durch die veränderte Schreibweise der Vieldeutigkeit des Wortes gerecht zu werden. „Der Doppelsinn von *différer* (aufschieben, verzeitlichen und nicht identisch sein, anderssein) wird in *différence* nicht mitgedacht, auch nicht, daß *différend* so viel wie Krieg, Widerstreit bedeutet“ (Kimmerle 2000, S. 79). Das Wort *différance* soll darüber hinaus die Aktivität betonen (indem das *a* vom Partizip Präsenz abstammt) und zugleich auch die „Unentschiedenheit zwischen dem Aktiv und dem Passiv“ (Derrida 1988a, S. 34) zum Ausdruck bringen (im Französischen verharren Worte mit der Endung -ance, *résonance* oder auch *mouvance* in einer solchen Unentschiedenheit). Von daher ist *différance* als eine graphische Spur zu verstehen.

³⁹ Krämer zitiert hier: Derrida 1988a, S. 41.

different bleibt, weil es zumindest zweipolig erläutert werden muß. Daß an die Stelle des Vorrangs das Zugleich tritt, kann man auch so ausdrücken, daß das hierarchische Denken umgewandelt wird zum Denken eines Nebeneinander“ (Kimmerle 2000, S. 45).

Dieser Sachverhalt wird mit Flusser noch Geltung erlangen, doch nicht an dieser Stelle. Hierfür gilt es nämlich noch zu klären, was unter Technobild und im weiteren unter Technoimagination verstanden wird. Ein einzelner Hinweis sei dennoch gestattet: Es ergibt sich nämlich die Frage, wenn bei Derrida der Ursprung zum Ursprungsgeschehen wird, wie es sich dann mit dem Ursprung als »ek-sistentielles« Ereignis bei Flusser verhalte. Ein erster Hinweis zur Beantwortung findet sich bereits in Kapitel 3.1, *Ein »ek-sistenter« Sprung*, wo vom »Ur-Sprung« die Rede ist. Damit aber genug des Vorgriffs.

5 Technobild

Ungefähr zur Mitte des 19. Jahrhunderts entstanden mit der Erfindung der Fotografie die ersten Technobilder. Ihnen folgten Film-, Video- und schließlich digitale Computerbilder. Die Fotografien sind somit die „ältesten Technobilder“ (Flusser 2007a, S. 181) und deshalb vielleicht auch am besten geeignet, um die ontologische Stellung der Technobilder zu analysieren. Zudem haben wir alle „*Erfahrungen mit fotografischen Apparaten und glauben, mit ihnen operieren zu können*“ (ebd.), sowohl als Rezipienten als auch als Produzenten. Weiters ist es bei Fotografien „*besonders einfach, ihre Erzeugung zu beobachten*“ (ebd.). Dies alles spricht dafür, sie in dieser Arbeit besonders zu berücksichtigen und sie als Technobilder zu analysieren, auch wenn dies immer exemplarisch im Hinblick auf sämtliche technischen Bilder geschehen soll. Denn obwohl sich die einzelnen Technobilder voneinander unterscheiden mögen, gibt es doch eine ontologische Ebene, welche allen Technobildern gemein ist.

5.1 Die ontologische Stellung von Technobildern

Eine erste Gemeinsamkeit aller Technobilder findet sich darin, dass das technische Bild „*ein von Apparaten erzeugtes Bild*“ (Flusser 2006, S. 13) ist. Damit unterscheiden sich die Technobilder von den traditionellen Bildern. Hinter den traditionellen Bildern steht der Mensch, welcher diese Bilder erzeugt. Hinter den neuen Bildern allerdings steht der Apparat, also das „*Werkzeug zur Erzeugung von Technobildern*“ (Flusser 2007a, S. 150) oder das, was zuvor als *technisches System* gefasst wurde. Doch dieser Unterscheidung muss vorerst nicht sonderlich Beachtung geschenkt werden, denn ob apparat-technisch oder von Menschenhand erzeugt, es bleibt ein jedes, ob traditionell oder technisch, ein Bild, welches auch als solches wahrgenommen wird. Während aber das traditionelle Bild als ein subjektives – „*zwischen dem traditionellen Bild und der Szene steht ein Mensch*“ (ebd. S. 138) – wahrgenommen wird, wird dem Technobild vollkommene Objektivität zugeschrieben: „*das Technobild ist eine direkte Folge der Szene*“ (ebd.). Darin erkennt Flusser einen verheerenden Irrtum:

„*Fotografien auf Plakaten oder Kinojournale werden empfangen, als ob sie objektive Bilder, Symptome von «Wirklichkeiten» und Folgen der abgebildeten Szenen wären, und der Glaube, man müsse nicht erst lernen, sie zu entziffern, trägt zu der Verfremdung bei, welche diese Bilder bewirken*“ (ebd.).

Die Verfremdung, die Flusser hier anspricht, birgt die Gefahr eines Totalitarismus:

„Solange es nicht gelingt, die neue Daseinsform, die sich in den neuen technoimaginären Codes äußert, klar und deutlich ins Bewusstsein zu rücken, besteht wenig Aussicht auf Verhütung der «höllischen» Katastrophe des autonomen Totalitarismus“ (ebd. S. 225).

Mit diesen zwei Zitaten ist nicht nur eine pädagogische Aufgabe angesprochen, sondern diese scheint auch tunlichst und unabdingbar angegangen werden zu müssen. Doch um diese pädagogische Herausforderung zu verstehen, bedarf es zunächst noch einer genaueren Analyse der Technobilder. Mit der Klärung des Begriffs wird dann auch die Notwendigkeit zum erlernten Umgang mit dem neuen Kode deutlich, beziehungsweise wird klar, wie die Bedrohung durch einen Totalitarismus aussehen könnte.

5.1.1 Das revolutionär Neue am Technobild

Ein Kennzeichen der Technobilder ist also in der Verwendung eines Apparates zu dessen Herstellung zu sehen. Für Flusser wird mit einem Blick auf die Herstellung von Technobildern aber nur ein einziger Aspekt der technischen Bilder angesprochen und bringt nicht das Wesentliche eines jeden Technobilds zum Vorschein.

„Nicht etwa, daß diese Spezifitäten der verschiedenen Technobilder unwichtig wären; im Gegenteil, sie sind für das Verständnis unserer Krise unerlässlich. Aber da Technobilder, wie alle Bilder, Symbole sind, ist es für sie charakteristisch, Bedeutung zu besitzen, allerdings eine von allen anderen Bildern unterschiedene Bedeutung“ (ebd. S. 140)

Die Unterscheidung zwischen traditionellen und technischen Bildern ist demnach nur bedingt in Spezifitäten wie deren „Methode [...] mit der sie erzeugt werden“, „Material“ oder „Struktur“ (ebd. S.139f) zu sehen, sondern vielmehr in deren Bedeutung. Wir erinnern uns: Bilder bedeuten Szenen, sie bedeuten vierdimensionale Raumverhältnisse. Was aber bedeuten Technobilder? „Sie bedeuten nicht Szenen, sondern Begriffe“ (ebd. S. 140). Das ist nicht nur neu, sondern Technobilder „sind ein revolutionär neuer Code“ (ebd.). Diese neuartige Bedeutung der Begriffe ist das wesentliche Moment des Technobildes und das ist auch jenes Moment, welches so schwer zu fassen ist, das aber einer pädagogischen Zuwendung bedarf. Deshalb ein Versuch der Klärung.

5.1.2 Vom Text zum Technobild

Um der Sache näher zu kommen, sei nochmals der Blick auf den Apparat gerichtet. Wir wissen, dass der Apparat an jedem technischen Bild maßgeblich beteiligt ist. Daher wird die Frage nach Apparaten selbst relevant. Was sind Apparate? Wie bereits erwähnt sind es technische Systeme. Und genau diese Definition kann hilfreich sein, das Wesen der Apparate in einem flusserschen Sinne zu verstehen. Denn die Apparate gehen demnach aus der Technik hervor und Technik „*ist Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf Phänomene*“ (Flusser 1991a, S. 75). Die Wissenschaft ihrerseits bedient sich nicht nur Texten, sondern geht aus der Textlogik, der Linearität hervor. Damit wird ersichtlich, wie die technischen Bilder ihre Bedeutung aus den Texten gewinnen: „*Da Apparate ihrerseits Produkte angewandter wissenschaftlicher Technik sind, handelt es sich bei den technischen Bildern um indirekte Erzeugnisse wissenschaftlicher Texte*“ (Flusser 2006, S. 13).

Eine weitere Verbindung von Text und Technik findet man überdies hinaus, wenn das lateinische *textus* betrachtet wird, welches aus dem lateinischen *texere* hervor ging. Das Verb *texere* bedeutet nämlich so viel wie »weben, flechten; fügen, kunstvoll zusammenfügen« (Duden 2007, S. 845) und ist mit dem griechischen *tékton* und dem indogermanischen *tákšan*, also dem Zimmermann verwandt, was wie bereits erwähnt in einem Zusammenhang mit der Technik steht (vgl. S. 13). Obwohl Flusser dies nicht erwähnt, kann mit dieser etymologischen Betrachtung eine Beziehung zwischen den technischen Bildern und dem Text aufgezeigt werden.

Mit diesem Verweis von Technik beziehungsweise Wissenschaft auf den Text lässt sich mit Flusser vorläufig folgendes festhalten: „*Technobilder sind Flächen, die mit Symbolen bedeckt sind, welche Symbole linearer Texte bedeuten*“ (Flusser 2007a, S. 139). Um dem hier Gesagten mehr Schärfe zu geben, soll nun das Technobild genauer auf diesen Sachverhalt hin betrachtet werden. Dazu ist es nötig, sich die gegenwärtige Situation vor Augen zu führen.

5.1.2.1 Die Krise »unserer« Linearität

Es wurde bereits gesagt, dass es zunehmend schwieriger wird, sich eine Vorstellung, ein Bild von Texten zu machen. Das ist eine Krise. Das ist unsere westliche Krise, die unseren Glauben, unser Programm, unsere lineare Programmierung und somit uns selbst, *„unser Denken, Fühlen, Wünschen und Handeln, ja sogar unser Wahrnehmen und Vorstellen“* (Flusser 1988a, S. 71) als Konvention entlarvt. Genau genommen ist die Krise nur eine notwendige Folge der linearen Entwicklung, und das lineare Denken bringt sich selbst ins Wanken.

„Wir müssen zugeben, daß Texte für die Welt opak werden, wenn sie unvorstellbar werden, und daß diese Tendenz zur Opazität, zur «reinen Begrifflichkeit», nicht einfach mit dem Wort «Wahnsinn» oder «Verfremdung» abgetan ist, sondern gewissermaßen das Ziel ist, auf das die Geschichte seit der Erfindung der Schrift zusteuert“ (Flusser 2007a, S. 136).

Dies wiederum bedeutet, dass teleologisch betrachtet die Geschichte im engen Sinn des Wortes auf ihr eigenes Ende ausgerichtet ist. Und damit auch das westliche Dasein. *„Der westliche Mensch und die westliche Gesellschaft sind aufgrund eines ganz spezifischen Glaubens da, und es ist sinnlos, in Abwesenheit dieses Glaubens von einem westlichen Menschen und einer westlichen Gesellschaft auch nur zu sprechen“* (Flusser 1978b, S. 37). Den äußersten Ausdruck findet der westliche Glaube in den Wissenschaften. Dennoch oder vielleicht gerade wegen dieser Spitze der Linearität ist der *„Glaubensverlust“* (ebd.) nicht mehr aufzuhalten. Der Verlust des Glaubens an die linearen Texte und die Kritik an ihnen verhalten sich, nämlich zueinander komplementär:

„Je mehr ich Erkenntnistheorie betreibe, desto verworrener wird das Bild, das ich beim Lesen wissenschaftlicher Texte gewinne, und je unvorstellbarer die Erklärungen der wissenschaftlichen Theorien werden, desto mehr Erkenntnistheorie muß ich betreiben“ (Flusser 2007a, S. 101).

Es sind gerade die wissenschaftlichen Texte, die jede Vorstellung vereiteln, bei denen es meist sogar falsch wäre sich ein Bild zu machen.

„Das wissenschaftliche Universum (die Bedeutung dieser Texte) soll nicht vorgestellt werden: Stellt man sich unter ihm etwas vor, hat man es »falsch« entziffert; wer sich etwa unter den Gleichungen der Relativitätstheorie etwas vorstellen will, hat sie nicht verstanden“ (Flusser 2006, S. 12).

Wir benötigen nichtdestoweniger eine Vorstellung von den Begriffen, aber eben nicht in Form von traditionellen Bildern, sondern in Form von technischen, das heißt wissenschaftlichen Bildern. Damit zeigt sich ein paradoxer Sachverhalt: Einerseits

verstellt die Verwirklichung des linearen Programms die »traditionellen« Vorstellungen und andererseits generiert sie völlig neue Bilder. Seinen äußersten Ausdruck findet das lineare Programm vor allem in den Naturwissenschaften, „*weil sich darin alles im westlichen Programm Angelegte verwirklicht*“ (Flusser 1978b, S. 39). Und damit sind es vor allem jene wissenschaftlichen Texte, welche einer Vorstellung entsagen. „*Die Codes der Wissenschaften, soweit sie aus Ideogrammen oder aus einer Mischung von Ideogrammen und Buchstaben bestehen, übertragen weit weniger vorstellbare Informationen als rein alphabetische Texte*“ (Flusser 2007a, S. 136). Aber vielleicht gerade deswegen gestaltet sich die Text-Technobild-Relation in den Naturwissenschaften im Vergleich zu anderen technischen Bildern am evidentesten. Es sei hierbei nur an die bildgebenden Verfahren erinnert, welche zusehends häufiger zur wissenschaftlichen Anwendung gelangen. Sei dies auf mikroskopische Ebene, wo Bilder mittels Rastertunnelmikroskopen und Endoskopen Bilder von winzigsten Teilen der Materie und des Menschen geliefert werden. Sei dies auf der makroskopischen Ebene, auf welcher Teleskope der Astrofotografie und der Satellitenfotografie Bilder der Weiten des Weltalls beziehungsweise die Erde von oben produzieren. Oder seien es Bilder aus den Formalwissenschaften, wie die »Apfelmännchen«, die Mandelbrot-Menge⁴⁰ (Abb. 8), welche auch einen hohen ästhetischen Gehalt haben und darum schon wieder als Kunstbilder gelten könnten.

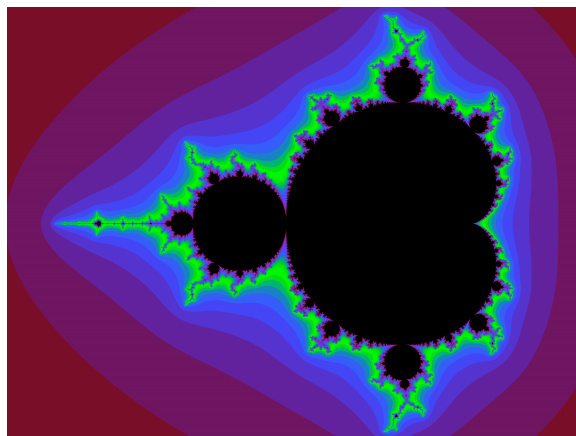


Abb. 8: Bild eines „Apfelmännchen“ / aus der Mandelbrot-Menge

⁴⁰ Die Mandelbrot-Menge ist ein Fraktal, das nach dem Mathematiker Benoît B. Mandelbrot benannt ist. „*Sie ist die Menge aller Punkte, für die die Zahlenfolge $z_{n+1} = z_n^2 + c$ ($z_0 = 0$) auch nach beliebig vielen Irritationsschritten beschränkt bleibt. Die graf. Darstellung des so definierten Gebietes der komplexen Ebene wird wegen ihrer kugeligen Gestalt auch Apfelmännchen genannt*“ (Brockhaus. Band 17, S. 582).

Eine solche Akzentuierung auf den ästhetischen Wert, wäre jedoch gerade ein Irrtum, denn all diesen Bildern ist gemeinsam, dass sie Begriffe bedeuten, welche sich in ihrem Fall als Theorien beziehungsweise mathematische Formeln äußern. Sie dürfen damit gerade nicht als traditionelle Bilder, zum Beispiel eben als Kunstbilder verstanden werden. *„Ontologisch bedeuten traditionelle Bilder Phänomene, während die technischen Begriffe bedeuten“* (Flusser 2006, S. 13). Die Aufgabe dieser wissenschaftlich-technischen Bilder ist es, den Begriffen wieder eine Bedeutung zu geben. *„Sie sind bewusste Versuche, Begriffe vorstellbar zu machen, das heißt, den Verlust des Glaubens an die Geschichte durch eine neue Sinngebung zu überwinden“* (Flusser 2007a, S. 156).

Damit stellt sich aber die Frage, ob den wissenschaftlichen Begriffen, gerade weil ihnen keine Vorstellung zugrunde liegt, eine neuartige und fruchtbare Bedeutung zugewiesen werden kann. Oder anders formuliert: Funktioniert die Atombombe nicht auch, obwohl wir uns von den dahinter liegenden Gleichungen kein Bild machen können?

„Die Atombombe funktioniert zwar, und infolgedessen muß zugegeben werden, daß die sie hervorbringenden Texte Bedeutung haben, aber die Atombombe selbst ist in einem seltsamen Sinn «unvorstellbar». Und dasselbe gilt für den Fernsehapparat, das Auto, kurz für die meisten gegenwärtigen und zukünftigen Produkte der Technik. Es sind «schwarze Kisten». [...] Der Sinn von unvorstellbaren Texten ist ein «Wahnsinn», und wenn diese Texte funktionieren (wie diejenigen der Technologie), dann führen sie zu «wahnsinnigen», existenziell noch weiter verfremdenden Codes (technischen Objekten)“ (ebd. S. 136).

Flusser spricht damit den wissenschaftlichen Begriffen nicht eine Funktion ab, aber er weist wiederum auf die Gefahr eines »totalitären Techno-Faschismus« hin. Es geht also um Sinn. Denn nur die vereinbarten Codes können, ja nach Flusser den Menschen einen eine Bedeutung, einen Sinn geben.

All diese wissenschaftlichen Bilder versuchen demnach Texte wieder vorstellbar zu machen, ihnen eine »sinnvolle« Bedeutung zu geben. Doch um ihre Bedeutung verstehen zu können, muss man ein Experte / eine Expertin (auf seinem/ihrem Gebiet) sein.

„Man weiß, daß sie Begriffe bedeuten, und das wiederum besagt, daß man bei solchen Technobildern weiß, daß ihr Entziffern gelernt sein muß. Man muß gelernt haben, Fotografien im Elektromikroskop, Kurven in Statistiken und

Röntgenbilder zu lesen, und zwar können im Grunde nur «Spezialisten» solche Codes entziffern“ (ebd. S. 148).

Es ist aber wie damals, als die ersten Literati sich eine neue Welt der Kodes erschafft hatten, es waren nur wenige, eine Elite. Ähnlich sieht es Flusser bezüglich der Technobilder der Wissenschaft, auch sie werden nur von einer Minderheit richtig entziffert und sind deshalb der Klasse der „*«elitären Technobilder»*“ (ebd.) zuzuweisen. Eine zweite Klasse ist die der „*«Massentechnobilder»*“ (ebd.), welche alle westlichen, aber zusehends auch die meisten anderen Menschen der Weltbevölkerung betrifft. Es sind Technobilder des Alltags wie Plakate, Fotografien, Fernsehbilder, Computerbilder und so weiter. Genau genommen sind ja auch sie technische Bilder der Wissenschaft, welche sie ja erst ermöglicht. Doch dieser Umstand wird allzu leicht vergessen und damit werden die Begriffe, welche sie bedeuten, nicht wahrgenommen. Es sind aber nicht nur wissenschaftliche Begriffe, die die Technobilder bedeuten, sondern da wir immer noch von linearen Texten programmiert sind, ist generell von Begriffen zu reden, deren Bedeutung im Technobild nicht erkannt wird. Es sind die verschiedenartigsten Begriffe, welche uns in den technischen Bildern verborgen bleiben:

„Die Fotografie im elektronischen Mikroskop bildet Verhältnisse ab, die spezifische Texte hinsichtlich eines Nuklearprozesses aufstellen; das Filmbild bildet Verhältnisse ab, die Filmskripte in Bezug auf ein Ereignis aufstellen; und die statistische Kurve bildet Verhältnisse ab, die ökonomische Texte in Hinblick auf eine ökonomische Tendenz aufstellen. So verschieden diese Symbole und die Codes, denen sie angehören, untereinander auch sein mögen, allen gemeinsam ist, daß sie Texte bedeuten – auch wenn man es ihnen nicht ansieht und sie vorgeben, nicht Texte sondern Sachlagen zu bedeuten“ (ebd. S. 147).

Damit lässt sich das Wesentliche eines jeden Technobilds nochmals auf den Punkt bringen:

„Was ein Bild zu einem Technobild macht, ist nicht, daß es technisch erzeugt wurde – zum Beispiel, daß die Aufnahmen der Mondoberfläche von raffinierten Apparaten aufgenommen wurden -, sondern daß es nicht Szenen, sondern Begriffe bedeutet – nicht die Mondoberfläche, sondern Begriffe astronomischer Texte, welche Bilder bedeuten, die sich die Autoren dieser Texte von der Mondoberfläche zu machen versuchten“ (ebd. S. 140).

In eine Skizze übertragen würde dieser Sachverhalt in etwa folgendermaßen aussehen:

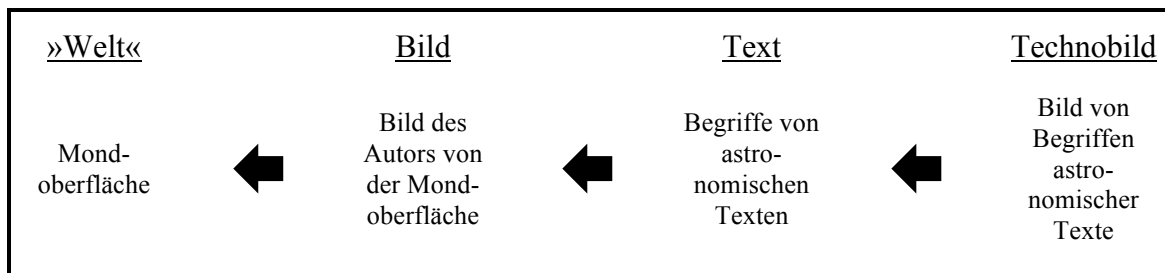


Abb. 9: Ontologische Aufrollung des Technobilds

Wenn auch die Gleichsetzung zwischen »Welt« und Mondoberfläche auf den ersten Blick befremden sollte, so bringt dies nur um so besser die Relationen zum Ausdruck. Es geht nämlich nicht um die Welt selbst, sondern um den »konkreten« Sachverhalt Mondoberfläche und in der Folge vor allem um die Vorstellung dieses Sachverhalts Mondoberfläche, um daraus Begriffe zu gewinnen, welche erst durch die Technoimagination an Bedeutung gewinnen.

Damit wird hoffentlich klar, was es heißt, dass Technobilder Begriffe bedeuten, und es bei den technischen Bildern nur sekundär darauf ankommt, dass es von technischen Systemen erzeugte Bilder sind. Mit Flusser lässt sich die Definition der technischen Bilder nämlich noch weiter auf deren Wesen reduzieren:

„Technobilder sollen nicht nur technisch erzeugte Bilder (wie Mikrofilm, Diapositive, Videobänder, Fotografien durch Teleskope usw.) heißen, sondern auch mehr oder weniger traditionell erzeugte Bilder, falls sie Begriffe bedeuten (wie blueprints, Designs, Kurven in Statistiken, oder die im vorliegenden Text enthaltenen Skizzen)“ (ebd.).

Diese Auffassung von Technobildern geht wesentlich weiter, als dies die meisten Medientheorien tun. Sie soll an dieser Stelle aber nur noch einmal zur Akzentuierung des Wesentlichen von Technobildern dienen. Wie bereits erwähnt, helfen aber Spezifitäten wie Herstellung, Struktur und Material ein besseres Verständnis von Technobildern und unserem Dasein mit ihnen zu gewinnen. Deshalb sollen im Folgenden weiterhin ausschließlich Technobilder, die mittels Apparaten erzeugt wurden, betrachtet werden, wenn auch mit dem Wissen, dass dieser technische Aspekt nach Flusser keine Voraussetzung bildet.

5.2 Modifizierung 2 – Das Technobild

In Hinblick auf das Gesagte ist nun eine grundlegende Überarbeitung der Arbeitsdefinition von Technobild möglich.

Über das Technobild im flusserschen Sinne wurde gesagt, dass es sich zwar von dem traditionellen Bild unterscheidet, aber dennoch ein Bild ist. *„Die Definition der Technobilder soll belegen, daß es sich bei ihnen trotz offensichtlicher Besonderheiten [...] schließlich eben doch um Bilder handelt“* (Flusser 2007a, S. 139). Diese lässt den Versuch zu, abermals die drei Kategorien Materialität, Abbildhaftigkeit und Konstitutivität zu bemühen. Wobei das konstituierende Moment der Technobilder an dieser Stelle noch nicht entsprechend erarbeitet werden kann und deshalb vorerst einmal ausgespart bleiben muss, um es an einer fortgeschritteneren Stelle dieser Arbeit einer Analyse zuzuführen.

5.2.1 »Bedeutungsverschiebung«

Wurde bei der ersten Modifizierung des Begriffs Bild bereits deutlich, dass der materiale Aspekt für Flusser vernachlässigbar ist, so verdichtet sich nun dieser Eindruck. Die Fläche bleibt ein entscheidendes Attribut eines jeden Bildes. Die technischen Bilder zeigen sich immer noch auf Flächen wie Fotopapier oder Bildschirmen und es geht bei der Geste des Bildermachens sowohl in traditioneller wie auch in technischer Weise um die Konzentration auf eine zweidimensionale Oberfläche, doch die traditionellen und die technischen Bilder zeigen etwas völlig Unterschiedliches. Sie unterscheiden sich in ihrer Bedeutung. Während es bei den traditionellen Bildern um eine Reduktion aus der vierdimensionalen »konkreten« Welt geht, handelt es sich bei den Technobildern um eine Projektion aus der eindimensionalen Welt der Begriffe, oder noch genauer: die Technobilder *„sind nicht abstrahierend zurückschreitend, sondern im Gegenteil konkretisierend, projizierend“* (Flusser 1990a, S. 146), und sie sind Projektionen aus *„nulldimensionalen Kalkulationen“* (ebd.). Was das im Genaueren bedeutet, wird im anschließenden Kapitel geklärt werden.

Entscheidend ist nicht die Materialität der Technobilder, sondern ihre Bedeutung. Dies lässt sich auch auf den Aspekt der Abbildhaftigkeit ummünzen. Beim Technobild geht es wie beim traditionellen Bild darum, eine unbekannte Lage vorstellbar zu machen (vgl. S. 36). Aber während es bei den traditionellen Bildern um eine »Übersetzungsarbeit« von visuellen inneren Bildern in visuelle äußere Bilder geht, vollzieht sich die »Übersetzung« bei den Technobildern von a-visuell gewordenen Begriffen in visuelle Bilder. Die Frage, ob Abbild der Wirklichkeit oder nicht, verliert damit jede Bedeutung. Mit Flusser geht es bei den Technobildern nicht mehr darum, die Wirklichkeit zu erkennen, sondern dem Dasein Sinn zu geben. Deshalb ist die Verschiebung hin zur Bedeutungsebene das Wesentliche. Nicht das Material, aus dem das Technobild besteht, nicht der Apparat, der es erzeugt, und nicht die Funktion, ein Abbild der Wirklichkeit zu liefern, ist das Entscheidende der technischen Bilder, sondern was sie bedeuten. *„Daher sind die technischen Bilder nicht vom Bedeuteten her, sondern vom Bedeutenden (»signifiant«) her zu entziffern. Nicht von dem her, was sie zeigen, sondern woher sie zeigen“* (Flusser 2000, S. 53). Damit ist eine grundlegende »Bedeutungsverschiebung« angesprochen. Der Umstand, dass Technobilder Begriffe bedeuten, wird für uns somit von existentieller Relevanz. In der Bestrebung, den unvorstellbaren Texten wieder eine Bedeutung und somit uns selbst Bedeutung, Sinn zu geben, ist eine Anstrengung entgegen unserer Verfremdung zu sehen. Um dies mit einem Technobild zu verdeutlichen, sei abermals eine flussersche Skizze bemüht:

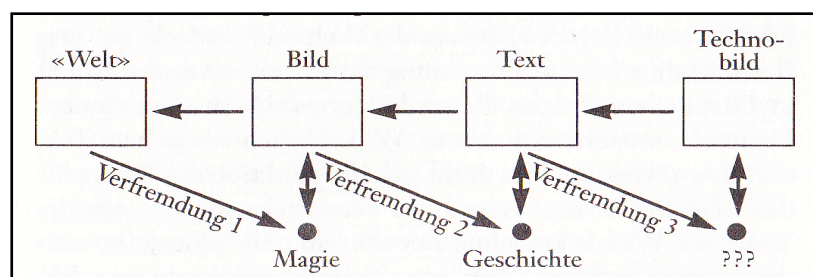



Abb. 10: Die existentielle Stellung des Menschen

Die Skizze zeigt die einzelnen Verfremdungsschritte und die jeweilige Bewusstseinsebene, die sich daraus generiert. In diesem Sinne hat sich aus dem Bild ein magisches und aus dem Text ein geschichtliches Bewusstsein entwickelt. Beim Technobild hingegen ist die dazugehörige Bewusstseinsebene noch unklar und ist deshalb mit drei Fragezeichen versehen. Die Zeichen »???« sind Ideogramme und es ist

bezeichnend, dass gerade der Symboltyp Ideogramm unsere Bewusstseinslage symbolisiert. Dies aus verschiedenen Gründen. Als erster sei die scheinbare Verwandtschaft zwischen Technobildern und Ideogrammen betrachtet – es wird also darum gehen, der Frage weiter zu folgen, was ein Technobild ist.

5.3 Das kalkulierte Technobild

Ideogramme und Technobilder sind nur scheinbar miteinander verwandt. Beide bedeuten sie Begriffe. Das Ideogramm »?« bedeutet das Wort »Fragezeichen« und der Satz »Zwei und zwei ist vier« scheint der Ideogrammreihe » $2+2=4$ « zu entsprechen. Darum geht es: die Ideogramme entsprechen den Begriffen und bedeuten sie nicht, so wie das Technobild tut. Es scheint zwar so, als ob der Satz »Zwei und zwei ist vier« die Ideogrammreihe » $2+2=4$ « beschreiben würde und die Ideogramme daher als Bilder wahrgenommen werden müssten.

„Das ist selbstverständlich ein Irrtum. Der Satz » $2+2=4$ « ist eine Beschreibung einer Szene, etwa folgender:  und bewegt sich auf derselben Bedeutungsebene wie der Satz »Zwei und zwei ist vier«. Ideogramme sind nicht Bilder, sondern Symbole vom Typus »Buchstabe«. Es sind Begriffe, welche Bilder bedeuten“ (Flusser 2007a, S. 141).

Gerade weil Ideogramme Begriffe sind, die Bilder bedeuten und nicht Bilder, die Begriffe bedeuten wie die Technobilder, werden sie zunehmend unvorstellbar und bedürfen einer neuen Bedeutungszuschreibung durch dieselben. Die Tendenz zur Opazität verhält sich also gleich wie beim alphabetischen Kode. Oder: nicht gleich, sondern es sind ja vor allem, wie wir bereits erfahren haben, die Kodes der Wissenschaft, also Ideogramme beziehungsweise eine Mischung aus Alphabet und Ideogrammen, die am stärksten undurchsichtig werden. Hier spielen die Ideogramme des Typus Zahlen eine zentrale Rolle.

5.3.1 Von der Zahl zum Technobild

Dem linearen alphabetischen Kode lag immer schon ein Moment der Berechnung, der Kalkulation inne. Es sei hier nur nochmals an die ersten alphabetischen Schrifttäfelchen erinnert, welche von kalkulierenden Händlern verfasst worden sind. Ein anderes Indiz

für einen engen Zusammenhang zwischen alphabetischem Kode und der Tätigkeit des Rechnens zeigt sich in der Etymologie des Wortes lesen. Danach bedeutete „*«lesen» (legere, legein) ursprünglich «klauben»*“ (Flusser 1989, S. 44). Und genau darum geht es beim Lesen eines Satzes, um ein Aufklauben und Einsammeln, um ein Begreifen und Kalkulieren. „*Dieses Klauben von Informationen heißt eben «Begreifen», und dieses Einsammeln der Steinchen «Kalkulieren»*“ (Flusser 2007a, S. 130). Und schließlich beachte man auch den Umstand, dass das Verb »erzählen« zur Wortfamilie des Verbs »zählen« gehört. Erst „*im Nhd. [Neuhochdeutschen] ist die Verwendung von »zählen« wie die des Substantivs »Zahl« auf das Rechnerische eingeschränkt, während die Bedeutung »berichten, mitteilen« der Präfixbildung erzählen zu gefallen ist*“ (Duden 2007, S. 938).

Zahlen und die Tätigkeit des Rechnens waren also immer schon in den alphabetischen Kode eingegliedert, deshalb wird auch vom alpha-numerischen Kode gesprochen.

„Obwohl also mit der Erfindung des Alphabets das historische Bewusstsein ins Leben gerufen wurde und obwohl sich dieses Bewusstsein gegen das vorangegangene magisch-mythische engagierte, ist es nie ein rein prozessuelles gewesen. Es hatte immer schon formale, mathematische Elemente in sich, was sich daran zeigt, daß die alphabetische Schrift immer auch Zahlen beinhalten musste“ (Flusser 1989, S. 47).

Diese Synergie zwischen Zahl und Wort über die Jahrhunderte hinweg, war eben deshalb möglich, weil jedes zwar eine eigene Denkart bediente – die Zahl das formale und das Wort das prozessuale Denken –, aber beide als »Begriffe« Bilder bedeuteten. Dennoch, war das formale Denken mit dem prozessual-historischen Denken nur schwer bis gar nicht vereinbar. Es wurden zahlreiche Versuche gemacht, um den numerischen Kode in das linear-prozessuale Denken einzugliedern. Zuerst war es Descartes, der „*jeden Punkt der ausgedehnten Sache [res extensa – das »Physische«, die »Natur«] mit Zahlen*“ (Flusser ebd. S. 50) bezettelte. Dann waren es Leibniz und Newton, die mithilfe der Integration von Differenzialen nun alle Prozesse in Formeln ausdrücken konnten. „*Sie wollten, dank immer komplexer werdenden Kunstgriffen, den numerischen Code in die des linearen hineinzwingen und etwa Differentialgleichungen zwingen, Prozesse zu beschreiben*“ (Flusser 1990a, S. 144f.). Es wurden also die Vorteile des numerischen Kodes erkannt, das denotative Moment. Die Klarheit und Distinktion seiner Symbole erlaubte es noch besser als mit dem alphabetischen Kode die Bilder zu »kritisieren«. Der numerische Kode wurde aber stets in einen linearen

Kontext gestellt. „Trotz der beim numerischen Denken erklommenen Abstraktion wollte man im linear prozessualen («historischen») Denken verharren“ (ebd. S. 145). Doch diese „innere Dialektik“ (Flusser 1989, S. 47) im linearen Denken musste in dem Maß, in dem die Bilder immer erzählter, kritisierte, also aufgeklärter wurden, untragbar werden. Es „musste sich das Zahlendenken gegen das buchstäbliche wenden, um es seiner zerkörnenden, analysierenden Kritik zu unterwerfen“ (Flusser 1988a, S. 77). Das numerische Denken hat sich damit „vom Zwang zur Linearität befreit und ist von Zahlen zu Digitalen übergegangen“ (Flusser 1990a, S. 145). Die Rechenmaschinen, der Computer übernimmt nun die Berechnung, welche heute zur „menschenunwürdigen Tätigkeit“ (Flusser 1989, S. 52) geworden ist.

Damit ist die letzte Stufe der Abstraktion erreicht, die Nulldimensionalität. „Zahlen sind nulldimensional, und aus der Null kann nichts mehr abgezogen werden“ (Flusser 1991b, S. 344). Und die Linie ist im Begriff, in ein Universum von Punktelementen zu zerfallen.

„Während die Buchstaben die Oberfläche des Bildes zu Zeilen aufrollen, zerbröckeln die Zahlen diese Oberfläche zu Punkten und Intervallen. Während das buchstäbliche Denken die Szenen zu Prozessen aufrollt, kalkuliert das Zahlendenken die Szenen zu Körnern. [...] Das lineare, prozessuelle, historische Denken musste, über kurz oder lang, dem analytischen, strukturellen, null-dimensionalen Punktdenken zum Opfer werden“ (Flusser 1988a, S. 77).

Das ist die genauere Definition unserer Krise: Der numerische Kode ist aus dem alphanumerischen Kode ausgebrochen und ist im Begriff, die Linearität zu unterwerfen. Doch sowohl alphabetischer als auch numerischer Kode sind in ihrer »Bildkritik« so weit fortgeschritten, dass sie Technobilder benötigen, um ihren »Begriffen« Bedeutung zu geben. All dies könnte auf eine »Endzeit« hindeuten: das Ende der Geschichte und das Erreichen des Endes der Abstraktionsleiter. Es könnte aber auch der Anfang einer neuen Zeit sein, denn wie wir bereits mit Flusser gehört haben, ist mit den Technobildern keine weitere Abstraktion beabsichtigt, sondern eine Projektion. Um diese allerdings zu realisieren, bedarf es einer neuen Einbildungskraft: der Technoimagination.

6 Technoimagination

Zu Beginn dieser Arbeit wurde von mir angenommen, dass Technoimagination als jenes Vermögen gesehen werden kann, das dem Menschen hilft, mit den Technobildern umgehen zu können. Die Akzentuierung wurde dabei auf die Rezeption von Medien gelegt. Daraus würde sich dann in etwa folgende pädagogisch relevante Frage stellen: Wie können die technischen Bilder seitens ihrer Empfänger in den Griff genommen werden, wenn die Bilder und das Verhalten, das sie beim Rezipienten provozieren, vor allem als eine „*Funktion der Medien und ihrer Botschaften*“ (Schorb 2008, S. 77) zu verstehen ist. Dieser funktionalistisch-medientheoretische Ansatz steht aber einem handlungsorientierten Umgang mit dem Technobild entgegen. Die medienpädagogische Perspektive wäre dann eine kritisch-emanzipatorische, welche den praktischen Umgang mit den Technobildern im Auge hätte.

„Handlungsorientierte Medienpädagogik als Medienpraxis,[sic!] stellt die Entwicklung der Fähigkeit der Subjekte, Medien produktiv zur Artikulation eigener kollektiver Interessen zu nutzen, in den Mittelpunkt ihrer Bemühungen. Die Subjekte sollen die Medien ‚in-Dienst-nehmen‘, d. h. sie als Mittel zur aktiven, mitgestaltenden Auseinandersetzung mit ihrer Lebenswelt gebrauchen“ (ebd.).

Die Technoimagination nach Flusser soll beide Ansätze bedienen, indem sie als Fähigkeit gilt, Technobilder zu „*verschlüsseln und zu entziffern*“ (Flusser 1979, S. 89). Also sowohl die Rezeption als auch die Manipulation der technischen Bilder sei betrachtet. Zu diesem Zweck sollen die zwei Typen von Technobildern auf ihre Imagination, ihre Einbildung hin betrachtet werden. Dies geschieht also zuerst mittels der Analyse von Massentechnobildern und im Anschluss von elitären Technobildern. Darüber hinaus bildet diese Analyse den Rahmen einer medienpädagogischen Annäherung an die flussersche Technoimagination.

6.1 »Massentechnoimagination«

Massentechnobilder sind Bilder unseres Alltags und deshalb ist ihr Programm so wirkmächtig geworden. Es sind die Computer- und Fernsehbilder, es sind die Fotos auf Verpackungen, auf Werbeplakaten und auf T-Shirts oder es sind die Bilder, die aus den Mobiltelefonen und den Navigationssystemen strahlen, welche uns programmieren. Um

die Sache aber nochmals pädagogisch in einem flusserschen Sinne zu konkretisieren: Es sind primär nicht die Ideologien, die Aussagen, die Inhalte, kurz: die Botschaften, die uns programmieren, sondern um mit McLuhan zu sprechen: Das Technobild selbst ist die Botschaft. All diese Bilder sind eben technische und nicht traditionelle Bilder, wenn man es ihnen auch auf den ersten Blick nicht ansieht. Dementsprechend müssen sie auch nicht imaginiert, sondern technoimaginiert werden.

„Darin besteht, kurz gesagt, die »Lüge« der Technobilder: Sie funktionieren, als wären sie traditionelle, magische Bilder. Und darum glauben wir, sie nicht lesen lernen zu müssen: Wir gehen ihnen auf den Leim und halten sie für traditionelle Bilder, die wir ja zu lesen gelernt haben“ (Flusser 2007a, S. 150).

Der Blick in die »schwarze Kiste« macht uns zu *„Analphabeten zweiten Grades“* (ebd. S. 156) und programmiert uns gerade deswegen umso besser.

„Je besser die Amphitheater funktionieren, desto undurchsichtiger werden die in ihnen ausgestrahlten Technobilder, und wenn wir die Amphitheater aufbrechen wollen, um die Technobilder durchsichtig zu machen, dann wird diese Aufgabe immer schwerer, je länger wir warten. (Zu Zeiten der Brüder Lumière war der Film durchsichtiger als heute, und man war sich damals mehr als heute bewusst, was es heißt, im Kino zu sitzen)“ (ebd. S. 180).

Wenn Flusser hier von Amphitheater spricht, so ist eine rein diskursive Art der Kommunikation angesprochen. Der Prototyp dieser Kommunikationsstruktur ist als antikes Theater zu denken und gilt für die heutigen Massenmedien. Im Zentrum dieses Diskurstypus steht ein schwebender Sender, *„in dessen Gedächtnis die zu verteilende Information programmiert ist“* (ebd. S. 27). Von diesem Sender laufen ausstrahlende Kanäle weg. Sie sind auf ein weiteres Element des Diskurses gerichtet, welches aber *„nur staubartig im grenzenlosen Raum der Ausstrahlung herumschwebt“* (ebd.): die Empfänger. Geht es bei der Kommunikation um die möglichst rauschfreie Übertragung von Information, so ist diese Diskursart geradezu ideal. Sie ermöglicht durch die Unmöglichkeit der Rücksendung seitens der Empfänger die »totale« Information.

„Daher ist der Amphitheaterdiskurs für beide Absichten der Informationsverteilung die weitaus beste Diskursform: er erhält Information, indem er seine Empfänger in Informationskonserven verwandelt, und er garantiert den Informationsstrom, da seine Sender »ewig« funktionieren. Es ist diese Perfektion der Kommunikation, welche in anderen Kontexten mit dem Begriff des »Totalitarismus« versehen wird“ (ebd. S. 28).

Geht es aber bei der Kommunikation um Sinn – und das ist nach Flusser das Einzige worum es dem Menschen gehen kann –, dann gilt es, die Massentechnobilder ihrer Lüge zu überführen. Das heißt, sie eben nicht als traditionelle Bilder zu begreifen. *„Gerade*

weil man die Bedeutung des Codes falsch gelesen hat, hat man im Sinn des Senders gelesen“ (ebd. S. 148). Ein entsprechendes pädagogisches Engagement könnte in den Arbeiten des kanadischen Fotokünstlers Jeff Wall gesehen werden.

6.1.1 Die Arbeiten von Jeff Wall – ein technoimaginäres Engagement

Um die Technoimagination anhand der Arbeiten von Jeff Wall zu verdeutlichen, bedarf es einer erneuten Definition derselben: Unter Technoimagination wird folglich die *„Fähigkeit verstanden, sich Bilder von Begriffen zu machen und solche Bilder dann als Symbole von Begriffen zu entziffern“* (Flusser 2007a, S. 209). Diese Auffassung von Technoimagination ist der Ausgangspunkt für einen Versuch, anhand der wallischen Bilder die Technoimagination Flussers im Sinne einer handlungsorientierten Medienpädagogik fruchtbar zu machen.

6.1.1.1 »In-szenierte« Begriffe

Betrachtet man die Fotos von Jeff Wall, dann erscheinen viele von ihnen zunächst einmal als Aufnahmen, welche unseren Alltag abbilden. Sie zeigen Leute, die eine Straße entlanggehen (Abb. 11, S. 79), eine Kindergeburtstagsfeier (Abb. 12, S. 79) oder Menschen, die in eine Windböe geraten sind (Abb. 13, S. 80). Es sind Momentaufnahmen, wie es sie scheinbar millionen- oder gar milliardenfach auf dieser Welt gibt. Es sind vornehmlich Bilder jener Art, die in Familienalben, Schuhkartons oder neuerdings auf Festplatten und anderen digitalen Speichermedien ihr Dasein fristen. Doch all dies sind sie eben nur scheinbar. Denn obwohl sie ebenso Technobilder wie die »Familienfotos« sind, sind sie dies in einer weit weniger verschleierte Art. Befasst man sich nämlich auf der Ebene der Theorie, das heißt aus einem Abstand heraus mit den Fotoarbeiten von Wall, dann stellt man erstaunt fest, dass all diese von Spontaneität gekennzeichneten Momentaufnahmen inszeniert sind. *„Die Gegenstände und Personen wurden so arrangiert, dass sie die Vorstellung einer Szene illustrieren, und dann mit einer Großbildkamera abgelichtet“* (Joyce / Orton 2003, S. 8). Damit zeigen die Bilder von Jeff Wall ein wesentliches Moment, das hilft, die Technobilder zu verstehen. Walls Bilder sind »in-szeniert«, das heißt, sie wurden so in Szene gesetzt, dass sie vordergründig die Vorstellung einer Szene zeigen und nicht die Begriffe, die

hinter ihnen stecken. Erst bei genauerer (theoretischer) Betrachtung kann man die dahinterliegenden Begriffe erkennen. Man kann Begriffe zweierlei Art erkennen, einerseits jene von Jeff Wall, andererseits jene, welche in das Programm des Fotoapparates geschrieben wurden. Die Summe dieser Begriffe ergibt dann erst die fertige Kunstfotografie. Sieht man einmal von den Begriffen ab, welche in der technischen Erzeugung selbst liegen, also solchen, die beispielsweise die chemischen Prozesse und die anschließende Digitalisierung beschreiben würden (Begriffe des Apparatprogramms), dann finden sich immer noch Begriffe der Inszenierung (Begriffe des fotografischen Daseins und des Daseins des Fotografen). Diese Inszenierung kann so verstanden werden, wie wenn sie einem »Skript« folgen würde. In diesem »Skript« ist alles vermerkt und es hält damit jede noch so kleine Geste und Gegebenheit fest. Es sind Vermerke, die die Szene selbst, aber auch die Relation des Fotografen zur Szene, seine »Standpunkte« beinhalten. Bei der Geste des Fotografierens begibt sich der Fotograf auf die Suche nach einem Standpunkt. Er stellt eine Frage in die vierdimensionale Raum-Zeit. „*Von wo aus im Raum und für wie lange soll ich diese Szene betrachten, um sie in einer Fotografie festzuhalten?*“ (Flusser 2007a, S. 181). In Hinblick auf die wallische Fotoarbeit *A Ventriloquist at a Birthday Party in October, 1947* (Abb. 12, S. 79) könnte dies etwa mit folgendem Text beschrieben und somit auch im »Skript« für diese Fotografie zu finden sein:

„*Wir können annehmen, dass die Kamera, aus der das Foto stammt, um einen Winkel kleiner neunzig Grad Richtung Boden des tatsächlichen Tableaus gekippt war. Der Blickpunkt befand sich ein bisschen unter der Höhe des Kaminsims, der der Bauchrednerin und ihrer Puppe ‚zugewandt‘ ist*“ (Joyce / Orton 2003, S. 13).

Der Standpunkt des Fotografen entspricht Begriffen, welche sich dieser macht, um sich ein Bild machen zu können. Dementsprechend sind sie Begriffe des »Standpunkts«. Einerseits kommen fototechnische Standpunkte zum Ausdruck (Begriffe des fotografischen Daseins), welche sich um Winkel, Abstand, Lichtquelle und so weiter drehen. Andererseits lassen sich aber auch Standpunkte ausmachen, die Erkenntnistheorie, Ethik, Ideologie und dergleichen betreffen (Begriffe des Daseins des Fotografen). In diesem Sinne finden sich in den Arbeiten Walls zum Beispiel auch »Begriffe des Alltags«. Nur dadurch, dass Begriffe von Straßen, von Kindergeburtstagen und von Windböen hinter den Bildern stehen, können wir sie als scheinbare Alltagsbilder verkennen. All diesen Begriffen wurde also eine Szene

zugewiesen und durch diese Inszenierung werden diese Fotografien zu weit evidenteren Technobildern als die »Familienfotos«.

Schreitet man nun in der Betrachtung von Walls Fotografien weiter voran, so zeigt sich bei ihnen eine nächste Eigenheit von Technobildern, welche auch Flusser benennt. Die Auswahl der inszenierten Motive ist nämlich keine willkürliche, sondern oft eine »historisch« motivierte. Entweder sind Anleihen der Geschichte beziehungsweise Kunstgeschichte in den Bildern Walls zu entdecken, so wurde der Kopf der Bauchrednerpuppe (Abb. 12, S. 79) „zum Teil Jean-Antoine Houdons Büste Voltaires“ (Joyce / Orton 2003, S. 9) nachgebildet, des weiteren trägt die Puppe „eine Halskrause wie viele Personen auf den [...] holländischen Malereien des siebzehnten Jahrhunderts“ (ebd.). Oder Wall hat ganze Werke aus der Kunstgeschichte als Alltagsszene nachinszeniert, so verweist die Arbeit *A Sudden Gust of Wind* (Abb. 13, S. 80) direkt auf den Holzschnitt des japanischen Künstlers Katsushika Hokusai *A High Wind in Yeijri* (Abb. 14, S. 80) aus dem 19. Jahrhundert. Bei Wall ist die Entscheidung für historische »Vorbilder« eine bewusst gewählte, doch allen Technobildern ist es eigen, die »Geschichte« aufzusaugen und neu zu verarbeiten. „Die »Informationsquelle«, welche uns ständig programmiert, ist funktionell ein gigantisches Relais, welches lineare Codes in Technocodes, Geschichte in Nachgeschichte umkodiert“ (Flusser 2007a, S. 152). Dieses Relais besteht nicht einzig aus Menschen, sondern es ist ein Gemenge aus Apparaten und Menschen, der Komplex „Apparat-Operator“ (ebd. S. 150).



Abb. 11: Jeff Wall: Mimic, 1982.



Abb. 12: Jeff Wall: A Ventriloquist at a Birthday Party in October, 1947, 1990.



Abb. 13: Jeff Wall 1993: A Sudden Gust of Wind (after Hokusai), 1993.



Abb. 14: Katsushika Hokusai: A High Wind in Yeijri, aus: 36 Ansichten des Berges Fuji, 1831–1833.

6.1.1.2 Fotografie als Engagement zur Mündigkeit

Dieser Komplex aus Apparat und Operator stellt eine untrennbare Einheit dar, das Eine kann nur in der Funktion des Anderen existieren. Daraus ergibt sich eine neue anthropologische Sichtweise des Menschen, des »Operators«, welcher sich in der Posthistorie wiederfindet: „*Weder ist er »tätig« (ein Handelnder, ein »Held«), noch ist er »leidend« (ein Behandelter, ein »Dulder«), sondern er funktioniert in Funktion von Funktionen, die in seiner Funktion funktionieren*“ (ebd. S. 151). Der Mensch wird damit zu einem »Funktionär«. Vor diesem Hintergrund geht es in Hinblick auf einen handlungsorientierten Ansatz um Wiedergewinnung von Mündigkeit und somit um die Aufgabe der Demaskierung von Technobildern.

Walls Fotoarbeiten lassen sich als ein solches Engagement gegen das Dasein eines reinen »Funktionärs« und für die Demaskierung lesen. Wall wirkt nämlich in seiner Vorgehensweise mehr als Maler denn als Fotograf.

„Als Künstler konnte er sowohl die Abbildung der Bilderwelt als auch deren Produktion konzipieren und kontrollieren, als ob er ein Bild malte. Durch diese kinematografische Produktionsweise konnte Wall auf die traditionelle Kunst der Malerei zurückkommen, ‚ohne sie fortzusetzen‘. Er konnte sie zugleich affirmieren und negieren“ (Joyce / Orton 2003, S. 21)⁴¹.

Indem er sich des Fotoapparats auf seine eigene, ganz bestimmte (Herangehens)Weise bedient, entlarvt er die scheinbar erzeugte Objektivität. Die »Alltagsobjektivität« ist in die Funktion des Fotoapparates programmiert. Er ist programmiert eine objektive Wirklichkeit zu erzeugen. Indem Wall nun die Szenen der scheinbaren Wirklichkeit inszeniert, macht er nicht nur auf die vermeintliche Objektivität, also auf das Programm des Fotoapparats aufmerksam, sondern er fordert dieses geradezu heraus. Er arrangiert die Szene und damit das fertige Bild vielmehr, als dass er die Szene nur ablichtet. Jeff Wall bewegt sich damit einem Spieler gleich in einem Zwischenraum von Malerei und Fotografie. Er spielt Attribute der Malerei gegen das Programm des Fotoapparats aus. Genau das macht ihn aber im flusserschen Sinne erst zu einem Fotografen, zu einem Menschen „*der sich bemüht, die im Programm des Fotoapparats nicht vorgesehenen Informationen ins Bild zu setzen*“ (Flusser 2006, S. 75). Trotz aller Bedingtheit durch das Programm unterscheidet dieses Engagement gegen das Programm des Fotoapparats

⁴¹ Joyce und Orton verweisen hier auf: Wallace, Ian (1991): Jeff Wall Transparencies. In: Harrison, Charles (1991): Essays on Art & Language. Oxford.

den Fotografen gerade vom »Knipser«. „Im Gegensatz zum Fotografen und Schachspieler sucht er [der »Knipser«] nicht nach »neuen Zügen«, nach Information, nach Unwahrscheinlichem, sondern er will seine Funktion dank immer perfekterer Automation immer weiter simplifizieren“ (ebd. S. 52f.). Der »Knipser« erfreut sich über seinen Apparat, bei dem es nur mehr notwendig ist, ihn auf »Aufnahme-Automatik« zu stellen, um damit ein Bild von der Welt zu gewinnen. Diese Art von Einbildung ist eine in der Funktion des Apparates und der »Knipser« ist sein Funktionär, wie er Funktionär anderer Apparate ist. Seien dies Parteiapparate oder auch Verwaltungsapparate, welche ihn zu einem »Apparatschik« machen.

„Dieses nachgeschichtliche Dasein, dieses Dasein nicht nur jenseits von gut und böse, wahr und falsch, schön und hässlich, sondern überhaupt jenseits der Kategorie aktiv – passiv, umgibt uns seit Jahrzehnten von allen Seiten (Beispiele: Eichmann, Manager, Parteisekretär, General, kurz »Funktionär«)“ (Flusser 2007a, S. 151).

Das Engagement des Fotografen ist eines gegen diese den Totalitarismus fördernde Form des Daseins. Es geht ihm nicht darum, redundante Bilder zu erzeugen, wie es der »Knipser« tut, sondern ihm geht es um Unwahrscheinliches, um Information. Diese Information will er dann auch weitergeben. „Die Absicht des Fotografen ist, andere zu informieren und durch seine Fotos im Gedächtnis der anderen sich unsterblich zu machen“ (Flusser 2006, S. 42). Damit ist sein Engagement ein negentropisches, das heißt, es geht nicht um Zufall, sondern um Absicht, und somit um menschliche Freiheit.

6.1.1.3 Der pädagogisch engagierte Fotograf

Die Absicht des Fotografen ist eine pädagogische:

„Erstens, seine Begriffe von der Welt in Bilder zu verschlüsseln. Zweitens, sich dabei eines Fotoapparats zu bedienen. Drittens, die so entstandenen Bilder anderen zu zeigen, damit sie ihnen als Modelle für ihr Erleben, Erkennen, Werten und Handeln dienen mögen. Viertens, diese Modelle so dauerhaft wie nur möglich zu erstellen“ (ebd.).

Es geht dem informativen Fotografen demnach um Verteilung und Speicherung seiner Information in den Gedächtnissen der anderen. Dabei ist zu bedenken, dass jede Fotografie auf eine spezifische Distribution ausgerichtet ist. Die verteilenden Kanäle werden bereits beim Entstehungsprozess mitbedacht, sie bestimmen die Bedeutung der Fotografie mit. Die wissenschaftliche Fotografie ist für wissenschaftliche Kanäle

bestimmt, die politische für politische und das künstlerische Bild für die Kanäle der Kunst. Das ist eine unbewusste Ausrichtung des Fotografen. „*Schon beim Fotografieren hat er einen spezifischen Kanal des Distributionsapparats im Auge und codiert sein Bild in Funktion dieses Kanals*“ (ebd. S. 49). Das wäre dann eine Distribution, die einem »rundfunkenden Amphitheaterdiskurs« entsprechen würde. Der Fotograf kann sich dessen aber auch bewusst werden und entsprechend versuchen, das Programm eines Kanals zu hintergehen. Er kann zum Beispiel versuchen ästhetische oder auch epistemologische Elemente in eine Fotografie hineinzuschmuggeln, welche zum Beispiel für ein Zeitungsprogramm bestimmt sind. Es gilt also das Verhältnis des Fotografen zu einem Kanal zu berücksichtigen. „*Jedes distribuierte Foto erlaubt der Fotokritik, diesen Kampf zwischen Fotograf und Kanal zu rekonstruieren*“ (ebd. S. 50). Dies heißt auch zu wissen, dass jeder Distributionsapparat „*durchlässige Zonen*“ (ebd. S. 49) hat. „*Die Fotografie der Mondlandung etwa kann aus einer astronomischen Zeitschrift in ein amerikanisches Konsulat, von dort auf ein Werbeplakat für Zigaretten und von dort schließlich in eine Kunstaussstellung gleiten*“ (ebd.). Damit wird klar, dass die Bedeutung eines Technobildes stets nur im Zusammenhang mit dessen Kanal zur Verteilung gesehen werden kann. Dies gilt es zu bedenken, da die Verteilung von Information immer einer besonderen pädagogischen Aufmerksamkeit bedarf.

Aber auch die Speicherung, welche in der Absicht des Fotografen liegt, ist in pädagogischer Hinsicht zu betrachten. Es ist ja gerade die absichtsvolle, damit menschliche Informationsübertragung von einer Generation zur nächsten und nicht die genetische Informationsübertragung, welche alle Lebewesen betrifft, die eine „*Unterscheidung zwischen Heredität und Paideia*“ (Flusser 2007b, S. 309) ausmacht. Von pädagogischem Interesse sind also sowohl Verteilung als auch Speicherung. Im flusserschen Sinne, das heißt in kommunikationstheoretischer Hinsicht, interessiert aber nicht so sehr der Inhalt, der verteilt und gespeichert wird, als vielmehr die Struktur der Speicherung und Verteilung. Nicht die semantische Dimension, sondern die Syntax wird in kommunikationstheoretischer Sicht pädagogisch interessant. „*Nicht «Kultureme» (Moleküle der Kultur), sondern «Kommunikeme» (Moleküle der Kommunikation) gilt es aufzufinden*“ (ebd. S. 310). Solche Kommunikeme finden sich in Diskursformen wieder, weil gerade der Diskurs für die Verteilung von zu speichernden Informationen notwendig ist. Das heißt weiter, „*daß die pädagogische*

Funktion der menschlichen Kommunikation, also die Historizität des Menschen, vom Standpunkt der Kommunikationstheorie aus nur eine der Funktionen der diskursiven Medien ist“ (ebd. S. 311). Aus einem kommunikationstheoretisch-pädagogischen Interesse heraus gilt es also solche Kommunikeme in den Diskursen ausfindig zu machen. Flusser bezieht sich bei seiner Suche nach Kommunikemen nicht zufällig auf die Bildungsfunktion des Menschen, weil es *„das Spezifikum der Paideia ist [...] (im übrigen schon seit Comenius) ,alle verfügbaren Informationen zu übermitteln“⁴²* (Kantner / Schaufler 2003, S. 198). Daher können auch nur in der pädagogischen Funktion der Diskurse alle Kommunikeme auffindbar sein. Flusser unterscheidet zwischen drei großen Klassen, was ein *„besonders für den Pädagogen bemerkenswertes Unterfangen“* (Kantner / Schaufler 2003, S. 198) darstellt. Flusser klassifiziert nämlich nicht nur die Kommunikeme, sondern weist sie *„den unterschiedlichen Kommunikemklassen korrelierende Stufen der institutionalisierten Paideia“* (ebd.) zu. Er beschreibt folgende drei Klassen (vgl. Flusser 2007b, S. 311 – 312):

1. Kommunikeme der Klasse der Imperative: Es handelt sich hierbei um Verhaltensprogramme, um Informationen, die das Verhalten betreffen. Sie sind von der Art «A soll B sein!», zum Beispiel »Du sollst nicht stehlen!«. Es handelt sich also um ethische, moralische und politische Werte. Diese Klasse findet sich vor allem auf dem Schulniveau von Hort, Kindergarten und ersten Volksschulklassen. Die diskurs-kommunikative Entsprechung findet sich auf dem Niveau des Fernsehens und der Reklame.
2. Kommunikeme der Klasse der Optative: Diese sind Erlebnisprogramme, Informationen, die das Erlebnis betreffen. Es sind solche von der Art «A mag B sein», zum Beispiel «Ich hasse Diebe». Es ist der Bereich der ästhetischen, künstlerischen und religiösen Werte. Sie entsprechen dem Schulniveau von Volks- und Mittelschule und sind dem diskursiven Niveau von Filmen und Populärkultur zu zuweisen.
3. Kommunikeme der Klasse der Indikative: Sie sind Erkenntnisprogramme, welche Informationen der Erkenntnis betreffen. Es sind Programme der Art «Wenn A ist, dann ist B», also «Wer stiehlt, der kommt ins Gefängnis». Ihre Werte liegen auf der Ebene der Epistemologie und Gnoseologie. Diese Art von

⁴² Kantner / Schaufler zitieren hier: Flusser 2007b, S. 311).

Paideia entspricht einerseits dem Hochschulniveau und andererseits philosophischen Seminaren und wissenschaftlichen Instituten.

Bei dieser Klassifikation von Kommunikemen⁴³ sind zwei Aspekte zu besprechen. Zum einen beschreibt Flusser hier Kommunikeme des Typus der linearen Codes. „Generell kann man aber alle drei Grundtypen in allen Codes konstatieren“ (Flusser 2007b, S. 311). Somit gelten diese auch für die Fotografie: „Das Bild einer lachenden zähneputzenden Frau ist ein Imperativ, eine kitschige Ansichtskarte von der Cote d’Azur [sic!] ein Optativ und eine Fotografie der Konstellation des Südkreuzes ein Indikativ“ (ebd. S. 312). Die zweite Auffälligkeit besteht darin, dass die Diskursebene vom ersten zum dritten Typus immer mehr aufgeweicht wird. Während die Imperative kommunikationstheoretisch starr in verteilende Diskurse eingebunden sind, bedürfen die indikativischen Kommunikeme zwar noch der Diskurse – sonst wären sie kommunikologisch nicht der Paideia zuzurechnen –, weisen aber gleichzeitig eine informationsgenerierende Struktur auf, das heißt, sie sind dialogisch geprägt. Dieser dem Dialog offenstehende Diskurstyp der Indikative benennt Flusser als Baumdiskurs, welcher die „Autoritäten (Relais) durch Dialoge“ (Flusser 2007a, S. 24) ersetzt. Damit gibt es keinen endgültigen Empfänger mehr, sondern jeder empfängt Information synthetisiert sie dann, um sie anschließend weiterzugeben. „Charakteristisch für diese Diskursstruktur ist die fortschreitende Zersetzung und Umkodierung der ursprünglichen Information und die daraus folgende ständige Erzeugung neuer Informationen“ (ebd. S. 25). In dem Maße aber, in dem die Kommunikeme nicht nur mehr der bloßen Verteilung, sondern auch der Informationserzeugung zuzurechnen sind, in dem Maße werden sie auch ephemerer. „Was man im Kindergarten lernt, kann als Modell das ganze Leben gelten, zum Beispiel: Du sollst nicht Nase bohren. Was man an der

⁴³ Es gilt noch darauf hinzuweisen, dass Flusser diese Klassifikation selbst als äußerst schematisch begreift: „Man kann nicht ohne weiteres behaupten, daß unsere politische und moralische Bildung mit der Volksschule abgeschlossen sei, obwohl man zugeben muß, daß ihre Grundlagen von dort stammen. Man kann nicht ohne weiteres behaupten, daß wir die Welt nach unseren Mittelschulmodellen erleben und daß unser sogenannter «Geschmack» nicht schon vorher programmiert wurde und sich auch später verfeinert. Man kann nicht einfach behaupten, daß wir die Welt und uns selbst nach Modellen erkennen, die in den Hochschulen programmiert werden, und daß Leute, die keine Hochschulbildung haben, überhaupt nicht erkennen, sondern nur politisch und moralisch einerseits und ästhetisch und religiös andererseits werten, weil sie so programmiert sind. Das alles kann man nicht ohne weiteres behaupten, weil sich die Programme der drei Schulniveaus an vielen Stellen überschneiden, weil schon auf dem Kindergartenniveau Indikative kommuniziert werden und weil noch auf dem Hochschulniveau politisiert wird“ (Flusser 2007b, S. 312f.).

Hochschule lernt, kann in wenigen Monaten ungültig werden: zum Beispiel das Atommodell des Jahres“ (Flusser 2007b, S. 313). Diese Vergänglichkeit der Indikative im Vergleich zu den Imperativen hat eben mit der jeweiligen Diskursstruktur zu tun. „[...] Indikative gelten weit weniger lange als Imperative, weil sie dem Druck der Baumstruktur des wissenschaftlichen Diskurses unterliegen“ (ebd.). Während Imperative ständig ausgesendet werden, ohne dass sie prozessiert und verändert würden, erfahren die Indikative eine ständige Veränderung, indem sie zu neuen Informationen synthetisiert werden. Die Konstante bei den imperativischen Kommunikemen ist also die unentwegte Aussendung, während es bei den indikativischen Kommunikemen die unentwegte Veränderung ist.

Es gilt also, die pädagogischen Kommunikeme eines Bildes zu erkennen und zu deuten. Dabei könnte zunächst wieder die Relation zwischen Fotograf und Kanal entscheidend sein. Für oder gegen welchen Kanal fotografiert der Fotograf? Sind die aufgefundenen Kommunikeme vom Typus Imperativ, Optativ oder Indikativ? Entsprechen die aufgefundenen Kommunikeme dem Kanal? Oder widersprechen sie einander, indem Indikative in Amphitheaterdiskurse und Imperative in Baumdiskurse einfließen? Und welche Konsequenzen hätte dies für die Diskurse einerseits und die Kommunikeme andererseits? All diese und noch weit mehr Fragen würden sich ergeben, wenn diskursive Medien wie zum Beispiel die Fotografie auf Kommunikeme hin abgesucht würden. Entscheidend ist aber dabei, dass nicht ganze Botschaften pädagogisch interpretiert werden, sondern diese in Kommunikeme zerlegt und auf ihre Begriffe hin gedeutet werden.

6.1.1.4 Technoimagination gegen die »Masse«

Ein solches Engagement, Begriffe hinter den Technobildern sehen zu wollen, um Bedeutung zu gewinnen, macht eine neue Einbildungskraft auf Seiten des Rezipienten wie auch des Produzenten ersichtlich.

Für die Rezeption wie auch Produktion gilt trotz gegenseitiger Bedingtheit der Versuch, die Begriffe des Fotografen einerseits von denen des Apparats andererseits zu unterscheiden. Obwohl ineinander verwoben, gibt es in dem Komplex Apparat-Operator

nämlich Punkte, in denen die jeweiligen Begriffe konvergieren oder divergieren. „Jede einzelne Fotografie ist das Resultat zugleich der Zusammenarbeit wie des Kampfes zwischen Apparat und Fotograf“ (ebd. S. 43). Und diese Begriffe und ihre Relation gilt es zu lesen. Anstatt das Foto als Abbild eines Sachverhalts, als traditionelles Bild misszuverstehen, kann eine technobildkritische Frage daher lauten: „Inwieweit ist es dem Fotografen gelungen, das Apparatprogramm seiner Absicht zu unterwerfen, und dank welcher Methode?“ (ebd.). Dabei ist immer auch die Relation zwischen Technobild und Distribution mitzudenken. Beziehungsweise es gilt, das technische Bild auf seine pädagogischen Kommunikeme und deren entsprechende oder auch widersprechende Diskursform hin zu untersuchen.

In Hinblick auf die Arbeiten von Jeff Wall würde dies bedeuten, die Begriffe Walls von denen des Apparats abzugrenzen. Jene Begriffe also, welche die Inszenierung, die Kunstgeschichte, die Standpunkte, die Verteilung und so weiter betreffen von Begriffen der Chemie, der Elektromagnetik, der Numerik, des Binärkodes beziehungsweise der Digitalisierung. Des Weiteren sind Kommunikeme, also »pädagogische Begriffe«, ausfindig zu machen. Seien dies Imperative wie »Du sollst nicht wegschauen, sondern über deinen Schatten springen« (Abb. 11, S. 79), Optative vom Typ »Ach, wie schön waren früher noch Kindergeburtstage!« (Abb. 12, S. 79) oder Indikative von einem meteorologischen Typus »Sowohl Stadt als auch Berg nehmen Einfluss auf den Wind, einerseits als Stadt-Umland-Windsystem und andererseits als Berg-und-Tal-Windzirkulation« (Abb. 13, S. 80). Diese – zugegeben äußerst spekulative – Erstdiagnose der Arbeiten von Jeff Wall ist sicherlich in ihren Begriffen nicht ganz ernst zu nehmen, weder in imperativischer noch in optativischer, geschweige denn in indikativischer Hinsicht. Damit zeigt sich aber, dass Technoimagiantion erst noch erlernt werden muss. All die »Mutmaßungen« haben zudem deutlich gemacht, dass sich so etwas wie ein Bewusstsein um Begriffe einstellen kann und uns bei der Betrachtung der wallschen wie aller Technobilder keine »undefinierbare Magie« entgegenströmen muss. Damit ist das, was Flusser unter Technoimagination versteht (vgl. S. 76), ein Stückweit eingelöst. Es wurde gezeigt, wie sich Jeff Wall Bilder von Begriffen macht, aber auch, wie wir unter einer pädagogischen Perspektive diese Bilder als Symbole von Begriffen entziffern können. Mit diesem Bewusstsein um die Begriffe tauchen die wallschen Bilder aus der Masse empor und bleiben nur noch Massentechnobilder,

solange man sie als »Alltagsbilder« erkennt. Die technischen Bilder werden demnach durch die Technoimagination zu elitären Technobildern. Dies erinnert an die Erfindung der Schrift, an den »Kern der Geschichte« (vgl. S. 49), wo zu Beginn die Literati ebenfalls eine kodebedingte Daseinsform entwickelten, um diese anschließend zu verbreiten. Dies ist aber nur eine Seite der Medaille.

Ergeben sich beim Lesen der »wallschen Begriffe« nämlich schon beträchtliche Probleme, welche aber mit zunehmend erlernter Technoimagination durchaus bewältigbar scheinen, so ist die Entzifferung der »apparatischen Begriffe« nur bedingt möglich. Dies können nur Experten. Ist eine vollständige Technoimagination daher nur etwas für Spezialisten, während alle anderen ein Dasein in der Funktion der Apparate fristen müssen?

6.2 Elitäre Technoimagination

Sucht man nach Begriffen hinter den Technobildern, dann zeigen sich jene des Apparates als unkenntlich, als verschlüsselte Spezialcodes, die nur von Spezialisten gelesen werden können. Diese Spezialisten nutzen die Apparate für „*bewusste Versuche, Begriffe vorstellbar zu machen*“ (Flusser 2007a, S. 156). Es sind dann Röntgenologen, die Röntgenbilder erstellen, oder Atomphysiker und Gentechniker, die Modelle von Atomen beziehungsweise von Genen abbilden. Bei all diesen Spezialisten erhebt sich aber der Verdacht, dass sie, wenn sie sich auch ihrer Begriffe bewusst sind, dennoch aus dem Komplex Apparat-Operator nicht ausbrechen können und somit ebenso in der Funktion des Apparats handeln. Daher sind die wahren Spezialisten jene, die die Begriffe der Apparate kennen. Das sind in zunehmenden Maße die Mathematiker, denn technische Bilder sind ja vor allem errechnete Bilder. Daher sei mit Friedrich Kittler ein Blick auf die Entstehung und Weiterentwicklung errechneter Bilder geworfen.

6.2.1 Das errechnete Bild – Entstehung und Entwicklung

Die ersten errechneten Bilder in einem engeren Sinne⁴⁴ stammen von den Brüdern Weber; der eine, Ernst Heinrich, war Anatom und der andere, Wilhelm Eduard, war Physiker. Sie berechneten im Jahr 1836 mittels Differentialgleichungen in *Die Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge* den menschlichen Gang, da nämlich „*die Lagen der verschiedenen Theile des Körpers beim Gehen und Laufen zu schnell wechseln, als dass sie sich vollständig einprägen würden*“ (Weber / Weber 1836, S. 6 zitiert nach Kittler 2004, S. 189).

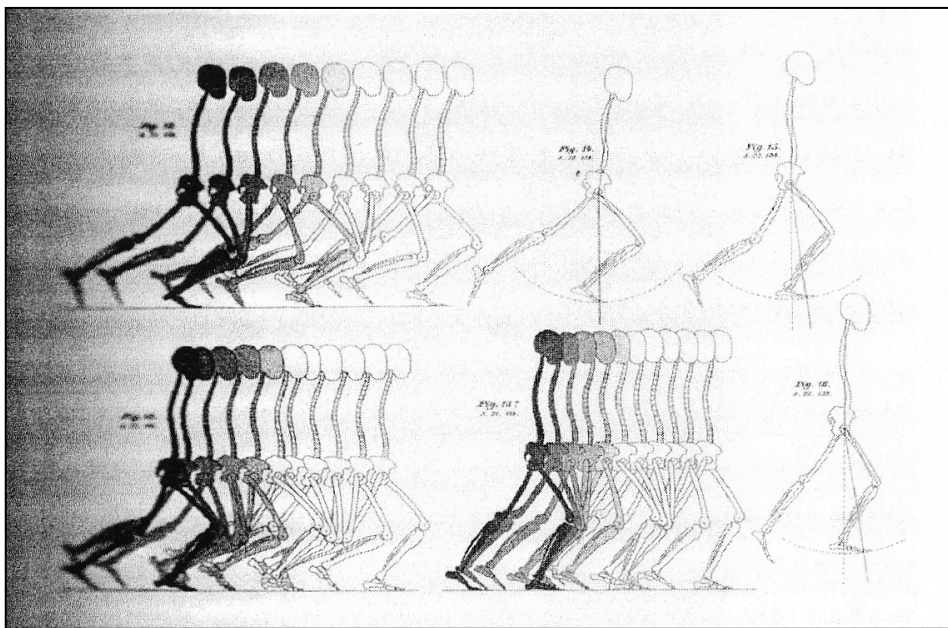


Abb. 15: Illustration aus: Die Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge, 1836.

Ihre Berechnungen wurden dann von einem Künstler in Bilder übertragen, welche dann auf ein sogenanntes Lebensrad, eine „*passende Maschine, um die gezeichneten Phasenbilder der menschlichen Gehwerkzeuge zu animieren*“ (Kittler 2004, S. 190), geklebt wurden. In dem Moment, in dem nun die Trommel der Rotationsmaschine in Bewegung gesetzt wurde, geschah etwas revolutionär Neues: „[...] die Figuren [zeigen]

⁴⁴ Errechnete Bilder in einem weiteren Sinne gab es schon früher, so wäre zum Beispiel die Berechnung der Perspektive zu berücksichtigen. Da es aber darum gehen soll, das errechnete Bild ontologisch von den traditionellen Bildern zu unterscheiden, muss dies nicht vertieft werden. „*So schön die Freundschaft zwischen Leon Battista Alberti, der das erste linearperspektivische Tafelbild malte, und Filippo Brunelleschi, der die erste linearperspektivische Geometrie entwickelte, auch war, so führte sie doch nicht zu einem iconic turn, sondern lediglich zur neuzeitlichen Malerei als der »Blüte der Kunst«*“ (Kittler 2004, S. 186).

sich dem Auge als gehend oder laufend, und ihre Bewegungen zeigen eine überraschende Übereinstimmung mit den Bewegungen eines wirklich gehenden oder laufenden Menschen“ (Weber / Weber 1836, S. 294f. zitiert nach Kittler 2004, S. 190). Was da geschah, war die Konkretisierung des mathematisch errechneten Modells. Oder anders formuliert: *„Das errechnete Bild ist also Voraussage, mathematische Prophetie und technisch erzeugte Wahrheit“* (Kittler 2004, S. 190). Diese technisch erzeugte Wahrheit hat aber nichts mit Wahrheit in einem »historischen« Sinn zu tun. Sie ist viel mehr Möglichkeit als Gegebenheit, viel mehr Modell als Original und viel mehr Prototyp als Serie. Es handelt sich eben nicht um eine Abstraktion vom Konkreten, sondern um eine Konkretion des Abstrakten. Die Fähigkeit, auf diese Art Bilder zu machen, diese Einbildungskraft ist eine *„konkretisierende Geste: sie sammelt nulldimensionale Elemente, um sie, über die dazwischen klaffenden Intervalle hinweg, in eine Fläche zu raffén“* (Flusser 1990a, S. 146). Um dies noch besser zu verstehen, ist es hilfreich, die momentan wesentlichste Weiterentwicklung des errechneten Bildes zu betrachten, das computergenerierte Technobild.

In dem Maße, in dem sich der Zahlenkode vom alphabetischen loslöste, entstanden immer bessere Apparate für Berechnungen, es entstanden Computer oder *„universale Turingmaschinen“*⁴⁵ (Kittler 2004, S. 192). Der Computer ist also eine *„mit einem Gedächtnis versehene Rechenmaschine“* (Flusser 1990a, S. 147). In dieses Gedächtnis können *„Kalkulationen hineingefüttert werden, falls diese aus dem Zahlenkode in den digitalen umgesetzt wurden, das heißt, falls man sie aus dem alphanumerischen Code herausgeholt hat“* (ebd.). Die Computer wurden in ihrer Rechenleistung zwar immer stärker – erste digitale Rechner hatten eine Rechenleistung von 1 Hz, also einer Rechenoperation pro Sekunde; aktuelle Prozessoren bewegen sich hingegen schon im Gigahertz-Bereich (1GHz = 1.000.000.000 Hz) –, doch in ihrer Funktionsweise bei der Errechnung von Bildern sind sie im Wesentlichen gleich geblieben.

„Heute wie 1836, dem Erscheinungsjahr der Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge, gilt der Satz: Was aber bleibt, stiften Kalküle. [...] Allerdings entfällt heute der ungeheure anatomische und numerische Aufwand, den die Brüder treiben mussten, um das Knie von Hand zu errechnen, weil wir Hard-

⁴⁵ Kittler verweist mit dieser Bezeichnung auf die Turing-Maschine des englischen Mathematikers Alan Turing aus dem Jahr 1936, welche dieser als *„Modell zur Untersuchung prinzipieller Fragen der Berechenbarkeit geschaffen“* (Kittler 2004, S. 203) hatte.

und Software haben, die uns den Aufwand abnehmen. Doch am Algorithmus selbst hat sich wenig verändert“ (Kittler 2004, S. 192).

Der Rechengvorgang ist geblieben, aber so wie der Film heute viel undurchsichtiger ist als zu Zeiten seines Entstehens, so werden auch Algorithmen zunehmend opaker. Statt den Berechnungen treten uns Bilder entgegen. *„Computermonitor und grafische Benutzeroberfläche [sind] heute mit der Turingmaschine fast schon synonym“* (ebd. S. 193). Vom Prinzip her ist der Monitor zur Berechnung zum Beispiel einer geraden Linie gar nicht nötig, zumindest was Spezialisten wie Mathematiker und Informatiker betrifft. 1965 hat der Informatiker Jack E. Bresenham genau dies für IBM gemacht. Er entwickelte einen Algorithmus, der von selbst eine gerade Linie ziehen konnte. Dies tut er aber nicht auf einem Bildschirm, sondern »virtuell« im Arbeitsspeicher. Die »virtuelle« Linie musste dann nur noch visuell aufgearbeitet werden: *„eine komplizierte Hardware sorgt dafür, dass alle diese Speicherzellen, die sogenannten Pixel, kurz danach für Menschaugen sichtbar werden“* (ebd. S. 194). Mit diesem Vordringen in die »Virtualität« ist dann endgültig die »Wahrheit« der Möglichkeit gewichen⁴⁶. *„Erst der Pointillismus namens Pixel löst die Möglichkeitsbedingung, von der die Rede war, auch technisch ein: Bilder lassen sich fortan errechnen“* (ebd.).

Damit kann die flussersche Auffassung von Technoimagination abermals aktualisiert werden:

„Sie ist die Fähigkeit, mittels schnellen Rechenmaschinen aus Kalkulationen zwei-, drei-, vier-, ja n-dimensionale Bilder zu machen. Das heißt: Aus der totalen Abstraktion der Zahlen alternative Welten (sogenannte numerisch generierte Virtualitäten) zu konkretisieren“ (Flusser 1991b, S. 345f.).

Dies beantwortet aber noch nicht die Frage nach den Begriffen der Apparate. Im Gegenteil, die Begriffe, die Algorithmen erfahren mit einer zunehmenden Verbreitung von Computern eine neue Stufe der Opazität.

6.2.2 Ein menschenleeres Eliteniveau

Gehen wir davon aus, dass Spezialisten die Begriffe der Apparate erkennen können, dann gewinnen für sie Technobilder Bedeutung. So ist zum Beispiel das Raytracing als

⁴⁶ Das Adjektiv *virtuell* bedeutet: *„als Möglichkeit vorhanden“* (Duden. Das Fremdwörterbuch, S. 848).

eine Form des Rendering-Verfahrens, also der Synthese von digitalen Bildern aus dem virtuellen Raum heraus, auf Differentialkalküle René Descartes zurückzuführen, welcher sich nur Spezialisten bewusst sind. Im Sinne eines Plädoyers für Technoimagination sollte demnach der Ruf nach mehr Spezialistenbildung beziehungsweise Bildungsinhalten von Spezialisten laut werden: Den Umstand, *„dass Raytracer aus Tangenten und Normalen die erste Ableitung ins Bild setzen[, ...] sieht zwar niemand außer ihren Programmierern, sollte aber eigentlich zur allgemeinen Bildung zählen“* (Kittler 2004, S. 198). Ungeachtet dessen, dass eine »allgemeine« Bildung zum »Spezialistentum« in sich schon widersprüchlich ist und nicht realisierbar wäre, würde dies auch nicht zum Ziel führen. Denn genau diese Diskrepanz zwischen »allgemein« und »spezialisiert« drückt nach Flusser die Unfähigkeit des Spezialisten aus, sich der »allgemeinen« Tendenz zum Totalitarismus außerhalb seines hoch »spezialisierten« Gebiets zu widersetzen.

„Dieselben Spezialisten, welche Atommodelle, Modelle genetischer Information, Modelle eines zu führenden Krieges oder Modelle einer primitiven Kultur als Technobilder entwerfen, sind unfähig, diese Bewußtseinsebene beizubehalten, wenn sie ins Kino gehen. Sie sind unfähig, hinter den Technobildern der Fernsehprogramme dieselben Konventionen zu erkennen, welche sie selbst treffen, wenn sie Hologramme oder Aufnahmen für archäologische Untersuchungen machen“ (Flusser 2007a, S. 156).

Dies ist ernüchternd. Die »totalitäre Vermassung« betrifft alle. Dies bedeutet aus einer revidierenden Perspektive: Während es zu Zeiten der Erfindung der Schrift eine Elite gab, die zuerst ein neues Bewusstsein auszubilden hatte, um dann diese Bewusstseinsebene zu exportieren, ist die heutige »Elite« dazu nicht im Stande. *„In der Gegenwart gibt es zwar ein Eliteniveau, aber keine Menschen, die ihm angehören: Der Spezialist ist nur elitär, solange er innerhalb seines Spezialgebietes kommuniziert; ansonsten gehört er zur Masse“* (ebd. S. 64).

7 Technoimagination als (medien)pädagogische »Provokation« – Ein Resümee

In dieser Arbeit wurde der Versuch unternommen, die flussersche Konzeption von Technoimagination in einen medienpädagogischen Kontext zu stellen. Was die Ausarbeitung eines integrativen Wissens für die Medienpädagogik anlangt, so ist dies nur teils gelungen. Im Folgenden soll veranschaulicht werden, wo dies über weite Strecken gelungen ist und wo sich der Versuch als Einbahnstrasse erwiesen hat. Diese Ausführungen sind in weiterer Folge daher als Replik auf die anfangs gestellte Forschungsfrage zu lesen, welche folgendermaßen lautete: Inwieweit kann die flussersche Technoimagination für die medienpädagogische Auseinandersetzung mit dem Forschungsobjekt Bild aufschlussreich sein?

Der Versuch, dem Denker Vilém Flusser medienpädagogisch gerecht zu werden, bediente sich eines Instrumentes. Es wurde die Intention verfolgt, Flusser ein Stückweit beim Wort zu nehmen: Technoimagination wird als „*Fähigkeit verstanden, sich Bilder von Begriffen zu machen und solche Bilder dann als Symbole von Begriffen zu entziffern*“ (Flusser 2007a, S. 209). Diese Auffassung von Technoimagination wurde in der Bemühung übernommen, sie anhand der Bilder Jeff Walls einem handlungsorientierten Ansatz entsprechend medienpädagogisch umzusetzen. Indem gezeigt wurde, dass Begriffe hinter den Bildern Walls zu finden sind, wurde damit zum einen evident, was Flusser unter Technobild versteht. Damit zeigt sich nämlich Walls *Fähigkeit, sich Bilder von Begriffen zu machen*. Zum zweiten wurde aber auch gezeigt, was Flusser unter pädagogischen Kommunikemen versteht und wie sich auch diese als Begriffe hinter den Technobildern befinden. Indem also versucht wurde, die *Bilder Walls als Symbole von Begriffen zu entziffern*, wurde auch der zweite Teil der flusserschen Definition von Technoimagination bedient. Im Hinblick auf eine handlungsorientierte Medienpädagogik könnte aus dieser Unternehmung zwar eine Art Handwerkszeug zum Erlernen von Technoimagination abgeleitet werden, doch dieses würde sehr schnell an seine Grenzen gelangen. Dies wäre im Besonderen dann der Fall, wenn der Blick über die Begriffe des »Operators« hinausginge. Das bedeutet im weiteren, sobald die Begriffe des Apparats in den Fokus der Technoimagination rücken, lässt sich diese aus medienpädagogisch-handlungsorientierter Sicht nicht mehr einlösen.

Die Begriffe der Apparate gilt es aber im Sinne eines Erlernens von Technoimagination zu erkennen. Werden diese nicht erkannt, so droht die Gefahr, dass der Mensch nur mehr in der Funktion des Apparates ist. Damit vollzieht sich eine Wendung in hegelschem Sinne, aus dem einstigen Herrn wurde ein Knecht und aus dem Knecht ein Herr. Die sich daraus ergebende Anthropologie, welche den Menschen nur mehr als Funktionär des Apparates begreift, ist aus pädagogischer Sicht äußerst problematisch. Es kann einer Medienpädagogik dann nur um ein ureigenstes pädagogisches Anliegen gehen, nämlich um die Befreiung aus der »selbstverschuldeten Unmündigkeit«.

Mit einem solchen Fokus auf den heteronomen Charakter der Apparate würden wir aber mit Flusser eher den Verhältnissen zu Zeiten der Industriellen Revolution gerecht. Während nämlich vor der Industrierevolution die Werkzeuge in einem gehlenschen Sinne als „*Verlängerung menschlicher Organe*“ (Flusser 2006, S. 22) zur Befreiung dienten, kam es ab der Industrialisierung zu einer Versklavung des Menschen durch die Maschinen.

„*Vor der Industrierevolution war der Mensch von Werkzeugen umgeben, nach ihr war die Maschine von Menschen umgeben. Vorher war das Werkzeug die Variable und der Mensch die Konstante. Vorher funktionierte das Werkzeug in Funktion des Menschen, nachher der Mensch in Funktion der Maschine*“ (ebd.).

Demgegenüber beurteilt Flusser die gegenwärtige Situation gänzlich anders. Dies geht aus einem Zitat hervor, welches er abermals in Hinblick auf den Fotografen als Operator trifft: „*Weder «befreit» der Apparat den Fotografen (wie es Werkzeuge tun, die Menschen dienen), noch «versklavt» er ihn (wie es Maschinen tun, denen Menschen dienen), sondern Apparat und Fotograf bedingen einander*“ (Flusser 2007a, S. 151). Damit stehen wir mit Flusser vor einer medienpädagogischen Herausforderung, welche als Bedingung die Unaufhebbarkeit der Apparat-Operator-Konstellation vorgibt. Das heißt aber nicht zugleich, dass damit jedwede Ausrichtung auf Mündigkeit und Autonomie aufgegeben werden muss. Das Gegenteil könnte der Fall sein. Einhergehend mit einer Veränderung unserer Situation hat sich auch die teleologische Ausrichtung von Mündigkeit verändert. Mündigkeit hieße dann gegenwärtig sich nicht mehr von den Ketten der Apparate zu befreien, sondern vielmehr ihre Bedingtheit zugunsten von angestrebter Mündigkeit zu nutzen. Diese Möglichkeit sieht Flusser trotz eines Daseins als Funktionär gegeben. Der Funktionär funktioniert nämlich gerade in „*Funktionen von Funktionen, die in seiner Funktion funktionieren*“ (ebd. / vgl. auch S. 75). Entscheidend

ist dabei, dass sich der Mensch seines Funktionierens und seiner Bedingtheit gewahr wird, damit gerade die Funktion der Apparate im Sinne seiner Funktion, welche eben auf Mündigkeit abzielen kann, funktionieren. Oder: Nicht die Befreiung von den Apparaten kann im Fokus eines technoimaginären Engagements liegen, sondern ein mögliches Spiel mit der Bedingtheit, welche ja auch auf Seiten der Apparate zu finden ist. Doch dies ist gegenwärtig nur schwer möglich.

Wie wir nun wissen, kam es laut Flusser im Zuge einer Ausdifferenzierung des numerischen aus dem alphabetischen Kode zu einer weiteren Verschiebung des Abstraktionsniveau. Dies hat zur Folge, dass die meisten Menschen nicht über die nötigen Fähigkeiten verfügen, um dem Niveau entsprechend begegnen zu können. Es hat sich mit Flusser aber auch gezeigt, dass selbst jene Spezialisten, die indikativische Bilder entstehen lassen, sich nur so lange auf dem Niveau der Nulldimensionalität halten können, solange sie sich in ihrem Spezialgebiet bewegen. Dies zeigt eine Schwierigkeit auf, welche in inhärenter Weise eine Technoimagination gegenwärtig vereitelt. Flusser hat uns nämlich vor Augen geführt, dass jeder neue Kode auch eine neue Art zu denken mit sich brachte, welche sich aber erst im Zuge einer zunehmenden gesellschaftlichen Dominanz des Kodes etablierte, das heißt sich im Bewusstsein der Gesellschaft verankerte. Von daher lässt sich sagen, dass wir uns erst am äußeren Rande eines neuen Denkens bewegen und vorwiegend immer noch die Linearität unser Denken bestimmt. Aus diesem linearen Dasein lässt sich aber die Technoimagination nicht fassen. Der Versuch, die Begriffe hinter den Bildern zu fassen, hat gerade diesen Umstand aufgezeigt. Während nämlich die »wallschen« Begriffe als Begriffe der Linearität behandelbar erscheinen, stellte sich heraus, dass uns die »apparatischen« Begriffe als neues opakes System begegnen, dessen Ordnung der Symbole für die meisten von uns gegenwärtig nicht nachvollziehbar ist. Die Begriffe Walls bewegen sich in der alten, uns vertrauten Art zu denken, während die Begriffe der Apparate uns wie als Mysterium aus dem Dunkel einer »blackbox« erscheinen. Für Spezialisten, zum Beispiel Mathematiker, hellt sich das Dunkel partiell auf. Diese Spezialisten sind wahrscheinlich schon am weitesten in eine neue Denkart vorgestoßen. Ihre Art zu denken entspricht am ehesten, wenn eben auch nicht zur Gänze, der Struktur der neuen Kodes. Von daher haben sie gegenwärtig offenbar die größte Kompetenz Technoimagination zu lernen und zu lehren. Dies würde im Gegenzug aber auch ein

Mangel an Kompetenz aller rein »Schrifttätigen« aufzeigen. Ein Mangel, welcher Flusser an sich selber konstatiert, der aber auch im Hinblick auf den Autor dieser Arbeit zu lesen ist: „*Der Versuch ist von einem Schreibenden unternommen worden, dessen mathematische Kompetenz dafür nicht ausreicht*“ (Flusser 1990b, S. 159). Es tritt demnach ein Mangel an Kompetenz zutage, welche schließlich auch weite Teile der Medienpädagogik erfassen könnte. Vor diesem Hintergrund eröffnet sich für die Medienpädagogik eine äußerst provokante Frage: Muss die Medienpädagogik im Interesse einer technoimaginären Handhabung der technischen Bilder das Feld den Mathematikern überlassen? Oder andersrum gefragt: Müssen Medienpädagogen das Schreiben aufgeben und anfangen zu rechnen, um den neuen Bildern technoimaginär begegnen zu können?

Der Versuch, von dem Flusser gerade noch sprach, besteht darin, aus der Schrift (Linearität) auszubrechen. Dies verweist auf zwei Richtungen: „*zurück zum Bild oder vorwärts zu den Zahlen*“ (ebd. S. 159). Im Laufe dieser Arbeit wurde ersichtlich, dass gerade in der Betrachtung von Technobildern als traditionellen Bildern ein verhängnisvoller Irrtum zutage tritt. Somit verbleibt nur die Vorwärtsbewegung zu den Zahlen. Das würde wiederum für den Mathematiker im Sinne eines kalkulierenden Technikers sprechen, der aus Zahlen Bilder komputiert. Doch Technobilder erzeugen ist schon lange nicht mehr nur eine technische Angelegenheit. „*Die Technik ist gegenwärtig eine zu ernste Sache, um Technikern überlassen zu werden*“ (Flusser 2000, S. 72). Es bedarf gerade eines medienpädagogischen Engagements, um die neuen Bilder von ihrem rein technischen Charakter zu befreien. „*Um die technische zu einer politischen Frage zu machen, muß man sie aus der Hand der Techniker reißen*“ (ebd.). Damit bleibt aber noch die Frage nach dem rein rechnenden Medienpädagogen. Kann das Ziel einer technoimaginären Medienpädagogik wirklich in einer rein rechnerischen Tätigkeit zu sehen sein? Oder ist es nicht vielmehr so, dass das Ziel nicht in den Zahlen selbst, sondern im Umgang mit den daraus entstehenden Bildern zu sehen ist? Es geht also um die Begriffe, die hinter den Bildern zu erkennen sind. Wenn auch ein Teil der Begriffe, nämlich jener der Apparate, vorwiegend von numerischer Herkunft sind, so gilt es diese als Produkt eines numerischen Kodes zu erkennen und auch zu verstehen oder vielleicht besser noch zu interpretieren. Errechnet hingegen werden diese Begriffe von Apparaten. Es kann also nicht um einen rechnenden Medienpädagogen gehen,

sondern er kann durchaus noch »Schriftsteller« sein, doch mit einem veränderten Denken. Gelänge nämlich die Verwirklichung von Technoimagination, „dann wäre das rechnerische und imaginative Denken im textuellen aufgehoben. Schriftsteller hätten dann Mathematiker und Bildermacher verschluckt, verdaut und sich dadurch selbst auf eine neue Denkebene gehoben“ (Flusser 1990b, S. 159). Es kann der Medienpädagogik also nicht darum gehen, selbst Technobilder zu errechnen, sondern die Bilder als errechnete Begriffe zu verstehen – dabei mögen pädagogisch engagierte Mathematiker oder mathematisch geschulte Pädagogen durchaus hilfreich sein – und dadurch zu einer neuen Art des Denkens zu gelangen. Diese Art des Denkens heißt dann nicht rechnen, sondern unser Denken wird durch Rechenvorgänge in eine neue Ordnung gebracht, welche nicht mehr durch die Linie, sondern durch deren Zerfall in Punktelemente gekennzeichnet ist.

Es findet sich in Flussers Forderung nach Technoimagination aber eine noch weit gravierendere Provokation der Medienpädagogik gegenüber. Diese zeigt sich abermals am Wandel unseres Denkens. Würde die Technoimagination nämlich eingelöst, gelänge es also, sich Bilder von Begriffen zu machen und diese Bilder wiederum als Symbole von Begriffen zu verstehen, dann ginge dies nur mit dem Verlust unseres Denkens einher. Präziser: Es würde in unserem Denken eine Größe verloren gehen, welche am Beginn dieser Arbeit ausgespart wurde, um an dieser Stelle umso wirkmächtiger wieder aufzutreten: die gesprochene Sprache. Es ist eben nicht nur die Linearität, welche durch die Schrift unser Denken prägt, sondern unsere Art zu denken verdankt sich auch im Besondern der Verquickung von Denken und Sprechen.

„Eine Verquickung, die dafür verantwortlich ist, daß wir die Denkregeln »Logik« (Wortregeln) nennen, daß wir die Sprachkritik als Methode der Denkanalyse verwenden, daß die Bibel behaupte, im Anfang sei das Wort gewesen, oder daß Heidegger vom Wort sagt, daß es das Haus des Seins sei“ (ebd. S. 65).

Diese Verquickung findet im Schriftkode eine Entsprechung. Erinnert sei hierbei an die phonographische Systematik bei der Erfindung der Schrift, an »Alpha«, den aramäischen Ochsen (vgl. S. 48). Die neuen technischen Bilder hingegen lösen diese Verquickung auf und »provizieren« ein Denken abseits der gesprochenen Sprache.

„Es ginge die gesprochene Sprache als Vermittlerin zwischen Denken und Schreiben verloren. Die digitalen Codes sind ideografisch in dem Sinne, daß sie Begriffe (»Ideen«) ersichtlich machen. Sie bedeuten, anders als das Alphabet,

keine gesprochenen Laute. Das Denken würde sich beim Programmieren des vorher alphabetisch Geschriebenen von der Sprache losgelöst haben“ (ebd. S. 63).

Mit dieser Analyse des Verlustes der gesprochenen Sprache ist endgültig das erreicht, was Flusser als »Ende der Geschichte« beschreibt. Eine solche Diagnose jedoch ist äußerst problematisch, nicht nur für die Medienpädagogik, sondern für die Bildungswissenschaft als gesamte, gerade weil sie eine Wissenschaft ist. Welche Konsequenz sich daraus ergibt, wage ich in meiner bescheidenen Funktion als Diplomand nicht auszusprechen und überlasse daher an dieser Stelle das Wort Mutigeren:

„Nun emanzipiert sich gleichsam das Programmieren als ideographische Artikulation, trennt sich von der gesprochenen Sprache und beendet in der ihm eigenen Totalisierungstendenz die Geschichte und die mit ihr einhergehende Paideia. ,Und das ist entsetzlich“²⁷“ (Kantner / Schaufler 2003, S. 202).

Mit einem möglichen Ende der Paideia hat die vorliegende Arbeit eine Dimension erreicht, welche so ursprünglich nicht beabsichtigt war. Was mit der Unterscheidung zwischen traditionellem und technischem Bild, als ein möglicher zu integrierender Bestandteil der gegenwärtigen Medienpädagogik untersucht werden sollte, entpuppte sich als existentielle »Provokation« gegenüber der Bildungswissenschaft. Diese Wendung ist aber in Hinblick auf Flussers Auffassung von *„Kommunikation als Phänomen der Freiheit“* (Flusser 2007a, S. 15) und deren Kodes als *„Universum der Bedeutung“* (Flusser 1978b, S. 35) nicht weiter überraschend. Es ist vielmehr in einem flusserschen Sinne konsequent, wenn mit dem Wandel der Kodes sich auch das Dasein verändert, sowohl dasjenige des einzelnen Individuums als auch das einzelner Wissenschaftszweige oder eben der gesamten Gesellschaft. Genau in einem solchen existentiellen Wandel ist denn auch die pädagogische Forderung Flussers zu verstehen:

„Aber was uns hier und jetzt existentiell angeht, ist der mühselige Sprung aus dem Linearen ins Nulldimensionale (ins »Quantische«) und ins Synthetisieren (ins Komputieren), den wir zu leisten haben. Die uns gestellte Herausforderung ist, den Sprung in die neue Einbildungskraft zu wagen“ (Flusser 1990a, S. 149).

Weil wir den Sprung noch nicht getätigt haben, können wir nach Flusser die gegenwärtigen Technobilder nicht adäquat, das heißt bedeutungstiftend, erfassen. Es geht damit um das Erlernen eines neuen Denkens.

²⁷ Zitiert nach Flusser 1990b, S. 63.

Mit dieser Forderung nach einer neuen Denkart kann Derrida wieder ins Spiel genommen werden. Die Provokation, dass die Verquickung von Denken und Sprechen verloren ginge, wäre mit Derrida nämlich nur im Sinne einer Bestätigung des Logo-Phonozentrismus zu lesen. Seine Praxis der Dekonstruktion dieses Logo-Phonozentrismus zeigt einen Weg in ein neues Denken auf. Ein Denken, das bestimmt ist durch das Spiel des wechselseitigen Bezugs der Elemente, welches den Ursprung nurmehr als Bewegung fassbar macht oder gar uninteressant werden lässt. (Als Ergänzung bezüglich der Schlussfrage von Kapitel 4.4 *Schrift als Spur – Jacques Derrida*: Man hat es wahrscheinlich schon erahnt, der Ursprung wird zum Sprung, zur Bewegung.) Obwohl Derrida als Elemente das Phonem und das Graphem betrachtet hat, kann dies als exemplarisch im Sinne einer Intention der Verallgemeinerung eines aufzuweisenden Schemas verstanden werden⁴⁷. Erst dieser Anspruch der Verallgemeinerung bereitet den Weg eines neuen Denkens, nicht der Hierarchie, sondern eines Nebeneinanders (vgl. S. 60). Ein solches Denken weist Parallelen zu jenem Denkgestus auf, welche die technischen Bilder provozieren. Insofern die Technobilder den Logo-Phonozentrismus aufweichen, würden sie – und das ist jetzt gewagt – womöglich schon wieder Derridas Denken einen Dienst erweisen. Ob dem wirklich so ist, wäre eine Frage, der nachzugehen es vielleicht lohnte. Einen ersten Hinweis hierfür liefert zumindest ein Zitat Derridas über die Mathematik, welche er mehr denn nur als Enklave der phonetischen Schrift verstanden wissen will:

„Diese Enklave ist auch der Ort, wo die Praxis der wissenschaftlichen Sprache von innen her und immer radikaler das Ideal der phonetischen Schrift und die ganze ihr implizite Metaphysik (die Metaphysik) in Frage stellt, das heißt insbesondere die philosophische Idee der episteme; ebenso die Idee der historia, die trotz der Trennung oder des Gegensatzes, der sie während einer Phase ihres gemeinsamen Vormarsches aufeinander bezogen hat, zutiefst damit verbunden ist“ (Derrida 1983, S. 22f.).

Stellt man der Mathematik noch die Technobilder zur Seite, so eröffnet sich ein ähnliches Denken, welches auch bei Flusser zu erkennen ist. Ein Wandel von

⁴⁷ Derrida möchte zeigen, „daß die Merkmale, die sich im klassischen und enggefaßten Begriff von Schrift erkennen lassen, verallgemeinert werden können. Sie würden nicht nur für alle Ordnungen von ›Zeichen‹ und für alle Sprachen im allgemeinen gelten, sondern sogar, über semio-linguistische Kommunikation hinaus, für das ganze Feld dessen, was die Philosophie Erfahrung nennen würde, ja sogar Erfahrung des Seins: die sogenannte ›Präsenz‹“ (Derrida 1988b, S. 299f.).

Geschichte und Wahrheit. Indem sich die Geschichte der Wahrheit als „Trug“ (ebd. S. 38) erweist, wird dem Spiel der Möglichkeiten Platz gewährt.

„Das Zugleich von Präsenz und Absenz, Leben und Tod, Positivem und Negativem wird in der supplementären Logik anders gedacht, nämlich als offene Möglichkeit, die unter keinem es bestimmenden Prinzip steht und die sozusagen die verschiedensten Mischungsverhältnisse zuläßt“ (Kimmerle 2000, S. 50).

Dies ist jener Gestus, der ein »Denken des Nebeneinander« ermöglicht. Die Assoziation einer dialogischen Netzstruktur drängt sich auf: *„Foucault spricht auch von geographischem Denken [...]. Die verschiedenen Bestimmungen liegen nebeneinander wie verschiedene Gebiete auf einer Landkarte, zwischen denen wiederum sehr verschiedene Beziehungen entfaltet werden können“ (ebd. S. 45).*

Vor diesem Hintergrund versuchte Derrida, ähnlich wie Flusser, mithilfe der Schrift über die Schrift hinaus zu gelangen. Dies zeigt sich zum einen an Wortschöpfungen, wie zum Beispiel jener der *différance* (vgl. Fußnote S. 59) oder er ging sogar so weit, dass er im Sinne einer angepeilten Egalität seine Satzkonstruktionen ohne jegliche Konjunktionen konzipierte oder diese durchstrich.

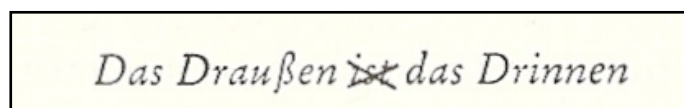


Abb. 16: Beispiel einer kreuzweisen Durchstreichung einer Konjunktion aus *Grammatologie*

Eine solche Praxis wäre auch im Sinne Flussers, welcher die Linearität auf seine Weise zu überwinden suchte. So hat er beispielsweise einige seiner Texte auch auf Diskette herausgegeben um sie in einen informationsfördernden Dialog zu stellen. *„Beim Auflegen eines Essays geht es also nicht darum, [...] etwas zu belegen oder zu widerlegen, sondern darum, dialogisch alles immer wieder neu zu überlegen“ (Flusser 1990b, S. 159).* Dieser praktische Versuch eines Ausbruchs *„aus der Schrift in die Nachschrift“ (ebd.)* war aber von wenig Erfolg gekrönt. Ein anderer und fruchtbarer Versuch ist eher in Flussers Methode selbst zu sehen. Er bedient sich zwar der Schrift und ist von daher eben in deren Struktur gefangen, doch tut er dies in der Intention, die Entwicklung hin zum Universum der Punktelemente als Chance zu begreifen und von daher zu fördern. So vermerkt er zum Beispiel für sein Werk *Vom Subjekt zum Projekt*: *„Dieses Buch wird geschrieben, um eine Aufrichtigkeit in die Wege zu leiten, dank derer die Hände ins elektromagnetische Möglichkeitsfeld hineingreifen können, um*

bildlich zu philosophieren“ (Flusser 1994, S. 191). Flussers Philosophie ist demnach teleologisch auf ein bildliches Philosophieren ausgerichtet. Im Grunde ist aber jede Art des Philosophierens für ihn ein bildliches. Denn die Philosophie ist zunächst eine wortlose. *„Die Worte fallen einem erst ein, wenn man versucht, die Sache zu beschreiben“* (ebd. S. 189). Von daher ist auch seine Methode zu verstehen, die Phänomene beim Wort zu nehmen. *„Man philosophiert wortlos, um hinter diese Worte zu kommen, um sozusagen die Worte beim Wort zu nehmen“* (ebd.). Dies begreift er als bildliches Philosophieren. *„Man «ersieht» dabei das Bedachte. (Im Grunde meint dies ja das Wort «Theorie»: ein Ersehen von Ideen, von Bildern)“* (ebd.). Dieses von jeher immer schon bildliche Philosophieren kann aber zunehmend weniger mit Texten stattfinden, da Worte die numerischen Begriffe nicht mehr adäquat behandeln können. Man muss es daher mit Bildern versuchen. Aber eben nicht mit traditionellen, welche in der Philosophie als trügerischer Schein angesehen werden, sondern es gilt sich der Technobilder zu bedienen, was spätestens mit den computergenerierten Bildern augenscheinlich wird.

„Als dann numerisierte Bilder auf Computerschirmen erschienen, musste jeder in Philosophie einigermaßen geübte Beobachter geradezu explodieren. Hier waren auf Algorithmen beruhende Bilder im Nichts (im elektromagnetischen Feld) zu sehen, also exakt das, was man eine «Idee» nennt. Alle Vorwürfe, die seit Plato und den Propheten gegen das Bildermachen erhoben wurden, zerschellen angesichts der synthetischen Bilder. Numerische Bilder projizieren ist genau das, was mit Philosophieren gemeint ist. Man kann und soll nicht weiter in Worten philosophieren, wenn es jetzt einen Code gibt, der bildlich darstellt, wofür die Worte nicht mehr kompetent sind. Worüber man nicht sprechen kann, darüber muß man nicht mehr schweigen, sondern davon kann man nunmehr synthetische Bilder machen“ (ebd. S. 190).

Damit kommt zum Ausdruck, dass Flusser das emportauchende Universum als Chance begreift. Man sollte sich weiters darauf einlassen, um mit Hilfe der Technoimagination weiterhin dem Dasein eine Bedeutung zu geben. Nach Flusser gibt es keine sinnvolle Alternative dazu. Nicht zuletzt deshalb, weil wir ja bereits in dieser emportauchenden Utopie leben (vgl. S. 3). Die Utopie begegnet uns in allen Bereichen unseres Daseins und die Linie wird dabei in Punkte »zerkalkuliert«. So zerfällt die Physik in Partikel und Quanten, die Biologie in Gene, die Neurophysiologie in punktartige Reize, die Ethnologie in Kultureme, die Psychologie in Aktome, die Wahrnehmung in Reize, die Entscheidung in Dezideme oder eben die Vorstellung in Pixel. Kurz: Das Subjekt zerfällt in Punktelemente. *„Das berüchtigte «Selbst» erweist sich [...] nicht als Kern,*

sondern als Schale. Es hält die gestreuten Teilchen zusammen, «enthält» sie“ (Flusser 1988b, S. 177). Diese unsere Utopie ist mit Flusser als eine Möglichkeit, welche gerade Möglichkeiten anstatt Wahrheiten hervorrufen kann, zu begreifen. Eine Utopie, die die Vormachtstellung des reinen Diskurses beenden und den netzartigen Dialog forcieren könnte. Damit würden wir dann nicht nur mehr Imperative empfangen, sondern auch Indikative synthetisieren. Eine Utopie, die mit dem Internet oder besser noch mit dem Web 2.0 bereits wage Konturen erkennen lässt. In ihrer Eigenschaft als Utopie, als Abwesenheit eines Ortes (vgl. S. 3) lässt sie sich aber nur schwerlich fassen, geschweige denn bewusst verwirklichen. Das ist die Mühsal unserer Herausforderung: Wir müssen aus der Linearität heraus den Sprung ins Universum der Punktelemente wagen, ohne genau zu wissen, was uns dadurch erwartet. Von daher lässt sich mit dieser Arbeit auch nicht klären, welches konstituierende Moment in den Technobildern liegt, wenn auch eine diesbezügliche Klärung noch im Laufe der Arbeit möglich schien (vgl. S. 69). Die drei Fragezeichen, müssen damit vorerst ??? bleiben, gerade weil sie wie die Zahlen Ideogramme sind (vgl. Abb. 10, S. 70). Wir verstehen die durch sie provozierte Bewusstseinslage (noch) nicht und dennoch umgibt sie uns bereits als Utopie.

„Aber erst gegenwärtig wird die Streuung des Geistes (Diaspora) zum Zentralbegriff des ontologischen und des anthropologischen Denkens. Die Welt erscheint uns als Streuung von Körnern, die vom Wind der Entropie immer gleichmäßiger gestreut werden, aus denen sich zufällig Dünen bilden können, und der Mensch erscheint uns als jener Wind, der absichtlich zerstreute Körner rafft, um wahrscheinliche Klumpen (Kultur) herzustellen. Der Wind hat sich um uns orkanartig erhoben und unsere Dörfer hinweggefegt, er hat sich auch gewaltig in uns selbst erhoben, so sehr, daß wir ihn als Prinzip der Welt und unseres Lebens erfahren. Die Welt um uns herum ist zu einer unbewohnbaren Wüste geworden, in welcher der Wind des Zufalls notwendigerweise Dünen häuft. Wir selbst wollen diesen Zufall, und wir häufen Dünen, um uns selbst zu rafften. Wir sind Nomaden geworden“ (Flusser 1990c, S. 157).

Diese Utopie strömt uns laut Flusser entgegen. Ob wir diese nun negativ oder positiv wenden, sie wird sich immer als ein Dilemma für die Pädagogik erweisen. Mit Flusser jedenfalls gibt es an dieser Stelle nur noch eines zu sagen, nämlich: .

Literatur

- Anders, Günther (1956): Die Welt als Phantom und Matrize. In: ders. (1985): Die Antiquiertheit des Menschen 1. Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution. München, C.H. Beck.
- Bauch, Kurt (1994): Imago. In: Boehm, Gottfried (Hg.) (1995²): Was ist ein Bild? München, Fink, S. 275 - 299.
- Belting, Hans (2001): Bild-Anthropologie. Entwürfe für eine Bildwissenschaft. München, Fink.
- Bilstein, Johannes (2003): Symbol - Metapher - Bild. In: Fröhlich, Volker, Stenger, Ursula (Hg.) (2003): Das Unsichtbare sichtbar machen. Bildungsprozesse und Subjektgenese durch Bilder und Geschichten. Weinheim und München, Juventa, S. 23 - 44.
- Boehm, Gottfried (1994a): Die Bilderfrage. In: ders. (Hg.) (1995²): Was ist ein Bild? München, Fink, S. 325 - 343.
- Boehm, Gottfried (1994b): Die Wiederkehr der Bilder. In: ders. (Hg.) (1995²): Was ist ein Bild? München, Fink, S. 11 - 38.
- Boehm, Gottfried (2007): Wie Bilder Sinn erzeugen. Die Macht des Zeigens. Berlin, Berlin University Press.
- Böhm, Winfried (2005¹⁶): Wörterbuch der Pädagogik. Stuttgart, Kröner.
- Böhme, Gernot (2004²): Theorie des Bildes. München, Fink.
- Brandt, Reinhardt (2004): Bilderfahrten. Von der Wahrnehmung zum Bild. In: Maar, Christa / Burda, Hubert (Hg.) (2004): Iconic Turn. Die neue Macht der Bilder. Köln, DuMont, S. 44 - 54.
- Bretschneider, Joachim / Linsmeier, Klaus-Dieter (2006): Das Omen von Ugarit. In: Spektrum der Wissenschaft, [o.Jg.] (2006), H. 6, S. 64 - 70.
- Brockhaus. Enzyklopädie in 30 Bänden. Band 17 LINL – MATG. Leipzig, F.A. Brockhaus, 2006²¹.
- Brockhaus. Enzyklopädie in 30 Bänden. Band 27 TALB – TRY. Leipzig, F.A. Brockhaus,

2006²¹.

Comenius, Johann A.: Große Didaktik. In: Flitner; Andreas (Hg.) (1954): Große Didaktik. Düsseldorf, Küpper (übers. v. ders.).

Derrida, Jacques (1983): Grammatologie. Frankfurt am Main, Suhrkamp (übersetzt von Rheinberger, Hans-Jörg / Zischler, Hans).

Derrida, Jacques (1988a): Die différance. In: Engelmann, Peter (Hg.) (1988): Jacques Derrida. Randgänge der Philosophie. Wien, Passagen-Verlag, S. 29 - 52.

Derrida, Jacques (1988b): Signatur Ereignis Kontext. In: Engelmann, Peter (Hg.) (1988): Jacques Derrida. Randgänge der Philosophie. Wien, Passagen-Verlag, S. 291 - 314.

Duden. Das Fremdwörterbuch. Mannheim, F.A. Brockhaus, 1997.

Duden. Das Herkunftswörterbuch. Etymologie der deutschen Sprache. Mannheim, Dudenverlag, 2007⁴.

Fischer, Peter (2004): Philosophie der Technik. Eine Einführung. München, Fink.

Flusser, Vilém (1978a): Die kodifizierte Welt. In: ders. (2005⁴): Medienkultur. Frankfurt am Main, Fischer, S. 21 - 28.

Flusser, Vilém (1978b): Glaubensverlust. In: ders. (2005⁴): Medienkultur. Frankfurt am Main, Fischer, S. 29 - 40.

Flusser, Vilém (1979): Filmerzeugung und Filmverbrauch. In: ders. (2005⁴): Medienkultur. Frankfurt am Main, Fischer, S. 89 - 102.

Flusser, Vilém (1988a): Krise der Linearität. In: Wagnermaier, Silvia / Röller, Nils (Hg.) (2003): absolute Vilém Flusser. Freiburg, orange-press, S. 71 - 84.

Flusser, Vilém (1988b): Der städtische Raum und die neuen Technologien. In: ders. (2005⁴): Medienkultur. Frankfurt am Main, Fischer, S. 172 – 182.

Flusser, Vilém (1989): Alphanumerische Gesellschaft. In: ders. (2005⁴): Medienkultur. Frankfurt am Main, Fischer, S. 41 - 60.

Flusser, Vilém (1990a): Eine neue Einbildungskraft. In: ders. (1996²): Die Revolution der Bilder. Der Flusser-Reader zu Kommunikation, Medien und Design. Mannheim, Bollmann, S. 141 - 149.

Flusser, Vilém (1990b³): Die Schrift. Hat Schreiben Zukunft? Göttingen, European Photography.

Flusser, Vilém (1990c): Nomadische Überlegungen. In: ders. (2005⁴): Medienkultur. Frankfurt am Main, Fischer, S. 150 – 159.

Flusser, Vilém (1991a): Bilderstatus. In: ders. (2005⁴): Medienkultur. Frankfurt am Main, Fischer, S. 69 - 82.

Flusser, Vilém (1991b): Die technische Imagination. In: Lab. Jahrbuch für Künste und Apparate: Herausgegeben von der Kunsthochschule für Medien Köln, Köln, Walther König, Band 4, 1999, S. 342 -348.

Flusser, Vilém (1994): Vom Subjekt zum Projekt. Menschwerdung. Bennisheim / Düsseldorf, Bollmann (Vilém Flusser Schriften, Bd. 3).

Flusser, Vilém (2000⁶): Ins Universum der technischen Bilder. Göttingen, European Photography (Edition Flusser, Bd. 4).

Flusser, Vilém (2006¹⁰): Für eine Philosophie der Fotografie. Berlin, European Photography (Edition Flusser, Bd. 3).

Flusser, Vilém (2007a⁴): Kommunikologie. Frankfurt am Main, Fischer.

Flusser, Vilém (2007b): Paideia. In: Flusser, Vilém (2007⁴): Kommunikologie. Frankfurt am Main, Fischer, S. 309 - 313.

Fröhlich, Volker / Stenger, Ursula (Hg.) (2003): Das Unsichtbare sichtbar machen. Bildungsprozesse und Subjektgenese durch Bilder und Geschichten. Weinheim, Juventa.

Gadamer, Hans-Georg (1974): Hermeneutik. In: Ritter, Joachim / Gründer, Karlfried / Gabriel, Gottfried (Hg.) (1974): Historisches Wörterbuch der Philosophie. Basel, Schwabe, S. 1061 - 1073.

Gehlen, Arnold (1986): Anthropologische und Sozialpsychologische Untersuchungen. Reinbeck bei Hamburg, Rowohlt.

Haarmann, Harald (2002): Geschichte der Schrift. München, C.H. Beck.

Heidegger, Martin (1946): Brief über den Humanismus. In: ders. (1976): Wegmarken (Martin Heidegger Gesamtausgabe Band 9). Frankfurt am Main, Vittorio Klostermann, S. 313 - 364.

Jonas, Hans (1994): Homo Pictor: Von der Freiheit des Bildens. In: Boehm, Gottfried (Hg.) (1995²): Was ist ein Bild? München, Fink, S. 105 - 124.

Joyce, Lisa / Orton, Fred (2003): „Immer woanders“: Eine Einführung in die Kunst Jeff Walls (A Ventriloquist at a Birthday Party in October, 1947). In: Museum Moderner Kunst Stiftung Ludwig Wien (Hg.) (2003): Jeff Wall. Photographs. Köln, Walther König, S. 8 - 35.

Kantner, Rudolf / Schaufler, Gerhard (2003): Vom Ende der Paideia. Anmerkungen zu Vilém Flusser. In: Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik. Jg. 79 (2003), H. 2, S. 192 - 205.

Klafki, Wolfgang (1971): Hermeneutische Verfahren in der Erziehungswissenschaft. In: Rittelmeyer, Christian / Parmentier, Michael (2001): Einführung in die pädagogische Hermeneutik. Darmstadt, WBG, S. 125 - 148.

Kimmerle, Heinz (2000⁵): Jacques Derrida zur Einführung. Hamburg, Junius.

Kittler, Friedrich (2004): Schrift und Zahl. Die Geschichte des errechneten Bildes. In: Maar, Christa / Burda, Hubert (Hg.) (2004): Iconic Turn. Die neue Macht der Bilder. Köln, DuMont, S. 186 - 203.

Krämer, Sybille (2001): Sprache, Sprechakt, Kommunikation. Sprachtheoretische Positionen des 20. Jahrhunderts. Frankfurt am Main, Suhrkamp.

Kuester, Martin (2004): Signifikant (frz. *signifiant*) und Signifikat (frz. *signifié*). In: Nünning, Ansgar (Hg.) (2004): Metzler Lexikon Literatur- und Kulturtheorie. Ansätze - Personen - Grundbegriffe. Stuttgart, J.B. Metzler, S. 608.

Kümmel, Albert (1997): Mathematische Medientheorie. In: Kloock, Daniela / Spahr, Angela (Hg.) (1997): Medientheorien. Eine Einführung. München, Fink, S. 205 - 236.

Liessmann, Konrad Paul (2003³): Vom Nutzen und Nachteil des Denkens für das Leben. Vorlesungen zur Einführung in die Philosophie. Wien, WUV.

- McLuhan, Herbert Marshall (1971): *Understanding Media. The Extensions of Man*. New York, McGraw-Hill.
- Mersch, Dieter (2003): Wort, Bild, Ton, Zahl. Modalitäten medialen Darstellens. In: ders. (Hg.) (2003): *Die Medien der Künste. Beiträge zur Theorie des Darstellens*. München, Fink, S. 7- 49.
- Mersch, Dieter (2006): *Medientheorien zu Einführung*. Hamburg, Junius.
- Pape, Wilhelm (1914): *Handwörterbuch der griechischen Sprache. Griechisch-deutsches Handwörterbuch. Bd. 2: Α–Ω, bearbeitet von Max Sengebusch, 3. Auflage, 6. Abdruck, Braunschweig, Vieweg & Sohn.*
- Platon: *Der Staat. Zehntes Buch*. In: Apelt, Otto (Hg.) (1998): *Platon. Sämtliche Dialoge. Band V*. Hamburg, Meiner (übersetzt v. ders.).
- Platon: *Politeia - Der Staat. Zweites Buch*. In: Eigler Gunther (Hg.) (1971): *Platon Werke in acht Bänden. Griechisch und Deutsch (Band IV)*. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft (übersetzt v. Schleiermacher, Friedrich).
- Platon: *Protagoras*. In: Apelt, Otto (Hg.) (1998): *Platon. Sämtliche Dialoge. Band I*. Hamburg, Meiner (übersetzt v. ders.), S. 37 - 147.
- Platon: *Sophistes*. In: Apelt, Otto (Hg.) (1998): *Platon. Sämtliche Dialoge. Band VI*. Hamburg, Meiner (übersetzt v. ders.), S. 27 - 129.
- Polanyi, Michael (1994): Was ist ein Bild? In: Boehm, Gottfried (Hg.) (1995²): *Was ist ein Bild?* München, Fink, S. 148 - 162.
- Postman, Neil (1985): *Wir amüsieren uns zu Tode. Urteilsbildung im Zeitalter der Unterhaltungsindustrie*. Frankfurt am Main, Fischer (übersetzt v. Kaiser, Reinhard).
- Rosner, Bernd (1997): *Telematik. Vilém Flusser*. In: Kloock, Daniela / Spahr, Angela (Hg.) (1997): *Medientheorien: Eine Einführung*. München, Fink, S. 77 - 98.
- Schaarschmidt, Ilse (1965): Der Bedeutungswandel der Worte „bilden“ und „Bildung“ in der Literaturepoche von Gottsched bis Herder. In: Rauhut, Franz / Schaarschmidt, Ilse (1965): *Beiträge zur Geschichte des Bildungsbegriffs*. Weinheim, Beltz, S. 24 - 87.
- Schischkoff, Georgi (1991²²): *Philosophisches Wörterbuch*. Stuttgart, Kröner.

Schorb, Bernd (2008): Handlungsorientierte Medienpädagogik. In: Sander, Uwe / von Gross, Friederike / Hugger, Kai-Uwe (Hg.) (2008): Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Schulze, Theodor (1990): Das Bild als Motiv in pädagogischen Diskursen. In: Lenzen, Dieter (Hg.) (1990): Kunst und Pädagogik. Erziehungswissenschaft auf dem Weg zur Ästhetik? Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 97 - 119.

Schulze, Theodor (1999): Bilder zur Erziehung. Annäherung an eine Pädagogische Ikonologie. In: Schäfer, Gerd / Wulf, Christoph (Hg.) (1999): Bild - Bilder - Bildung. Weinheim, Beltz, S. 59 - 87.

Tatarkiewicz, Wladyslaw (2003): Geschichte der sechs Begriffe Kunst, Schönheit, Form, Kreativität, Mimesis, Ästhetisches Erlebnis. Frankfurt am Main, Suhrkamp.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Andrea Pozzo, Deckenfresko San Ignazio, Rom, 1691-1694. In: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/63/Triumph_St_Ignatius_Pozzo.jpg [12.11.2009].

Abb. 2: René Magritte: Ceci n'est pas une pipe, 1928. In: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/b/b9/MagrittePipe.jpg> [12.11.2009].

Abb. 3: Bild A. In: Flusser, Vilém (2007⁴): Kommunikologie. Frankfurt am Main, Fischer, S. 88.

Abb. 4: Bild B. In: Flusser, Vilém (2007⁴): Kommunikologie. Frankfurt am Main, Fischer, S. 115.

Abb. 5: Aufrollung der Oberfläche in eine Linie. In: Flusser, Vilém (2007⁴): Kommunikologie. Frankfurt am Main, Fischer, S. 88.

Abb. 6: Aufrollen von Verhältnissen auf eine Linie. In: Flusser, Vilém (2007⁴): Kommunikologie. Frankfurt am Main, Fischer, S. 126.

Abb. 7: Eingangsbild von Orbis sensualium pictus, 1685. In: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/a/ac/Orbis-pictus-002.jpg> [13.11.2009].

Abb. 8: Bild eines „Apfelmännchen“ / aus der Mandelbrot-Menge. In: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5d/Mandelbrot_set_with_coloured_environment.png [13.11.2009].

Abb. 9: Ontologische Aufrollung des Technobilds (Eigenentwurf).

Abb. 10: Die existentielle Stellung des Menschen. In: Flusser, Vilém (2007⁴): Kommunikologie. Frankfurt am Main, Fischer, S. 107.

Abb. 11: Jeff Wall: Mimic, 1982. In: Vischer, Theodora / Naef, Heidi (Hg.) (2005): Jeff Wall. Catalogue Raisonné 1978 - 2004. Göttingen, Steidl, S. 57.

Abb. 12: Jeff Wall: A Ventriloquist at a Birthday Party in October, 1947, 1990. In: Vischer, Theodora / Naef, Heidi (Hg.) (2005): Jeff Wall. Catalogue Raisonné 1978 - 2004. Göttingen, Steidl, S. 111.

- Abb. 13: Jeff Wall 1993: A Sudden Gust of Wind (after Hokusai), 1993. In: Vischer, Theodora / Naef, Heidi (Hg.) (2005): Jeff Wall. Catalogue Raisonné 1978 - 2004. Göttingen, Steidl, S. 133.
- Abb. 14: Katsushika Hokusai: A High Wind in Yeijri, aus: 36 Ansichten des Berges Fuji, 1831–1833. In: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/12/Ejiri_in_the_Suruga_province.jpg [18.11.2009].
- Abb. 15: Illustration aus: Die Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge, 1836. In: Kittler, Friedrich (2004): Schrift und Zahl. Die Geschichte des errechneten Bildes. In: Maar, Christa / Burda, Hubert (Hg.) (2004): Iconic Turn. Die neue Macht der Bilder. Köln, DuMont, S. 189.
- Abb. 16: Beispiel einer kreuzweisen Durchstreichung einer Konjunktion aus *Grammatologie*. In: Derrida, Jacques (1983): *Grammatologie*. Frankfurt am Main, Suhrkamp (übersetzt von Rheinberger, Hans-Jörg / Zischler, Hans), S. 77.

Anhang

Lebenslauf

Persönliche Daten:

Familienname:	Pfleger
Vorname:	Florian
Geburtsdatum:	16.04.1979
Geburtsort:	Schruns
Familienstand:	ledig
Staatsbürgerschaft:	Österreich
Hauptwohnsitz (derzeit):	Gartenstraße 18, 6700 Bludenz
E-mail:	florian.pfleger@gmx.at

Schul- und Berufsbildung:

1985 - 1989:	Volksschule Tschagguns
1989 - 1993:	Hauptschule Schruns
1993 - 1994:	Polytechnischer Lehrgang Außermontafon
1994 - 1997:	Lehre als Steinmetz, bestandene Gesellenprüfung 1997
1999 - 2001:	Berufsreifeprüfung an der Volkshochschule Götzis, bestandene Matura 2001
ab 2003:	Studium der Pädagogik mit den Schwerpunkten Medienpädagogik, Aus- und Weiterbildungsforschung (Erwachsenbildung) am Institut für Bildungswissenschaft an der Universität Wien. Studium der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft am Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft an der Universität Wien.

Sonstiges:

Herbst 2007 - Frühjahr 2008:	Praktikum als Bibliotheksberater in der Präsenzbibliothek des Instituts für Bildungswissenschaft an der Universität Wien.
Herbst 2008:	Praktikum im Bereich Planung, Organisation und Koordination im Bildungshaus St. Arbogast.

Abstracts

Mit dem Medienphilosophen Vilém Flusser zeigt sich eine Unterscheidung zwischen traditionellen Bildern und technischen Bildern, welche so in der Medienpädagogik bisher nicht ausgearbeitet wurde. Diese Unterscheidung bildet den Rahmen einer Untersuchung, die sich zunächst an der Klärung des Begriffs Technobild orientiert, um anschließend eine sich daraus generierende Einbildungskraft, die Technoimagination zu thematisieren. Ein solches Unternehmen versucht damit einer medienpädagogischen Forderung Flussers zu folgen. Wie einst die traditionellen, so gilt es nach Flusser, nun die neuen Bilder lesen zu lernen und sie nicht als traditionelle Bilder zu verkennen. Für eine solche veränderte Wahrnehmung wird es aber nötig, sich ein »Bild« von den neuen Bildern zu machen. Damit wird die Spannung eines Bogens nötig, beginnend beim bildprogrammierten »prähistorischen« über den schriftkundigen »historischen« bis zum technoimaginierenden »posthistorischen« Menschen. Ein solcher phänomenologisch kulturhistorischer Blick auf den codebedingten Menschen zeichnet dann den Weg des menschlichen Denkens nach, welches sich gegenwärtig mit den Technobildern in einem Wandel wiederfindet. Darin zeigt sich eine Utopie, in der wir uns bereits befinden.

With the media philosopher Vilém Flusser a difference between a traditional picture and a technical picture appears, a differentiation that was not been developed in media educational theory so far. This differentiation forms the frame of an investigation which is based on the clarification of the term *Technobild*. The imagination of technical pictures is called *Technoimagination*, which will be thematised subsequently. Such an undertaking tries to follow according a media-educational postulation of Flusser. As was the case once with traditional pictures according to Flusser one has now to learn how to read the new pictures in order not to misinterpret them as traditional pictures. For such a changed perception it becomes necessary to make oneself an »image« (idea) of the new pictures. Thus a line has to be drawn from the picture-programmed »prehistorical« man via literacy to »historical« up to the technoimagining »posthistorical« man. Such a phenomenologically cultural-historical perspective on the code-conditioned human shows the way of thinking which in the present time of technical pictures is in a state of change. This can be identified as an utopia we are already in.